

اهداءات ٢٠٠٣

أ.د / شوقي ضيف  
رئيس مجمع اللغة العربية



الإدارة العامة للعجماء

# معجم الكيمياء والطبلة

أجزء الأول

سنة ١٩٨٣

القاهرة  
الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية  
١٤٠٣ هـ - ١٩٨٣ م

|                          |                                |         |
|--------------------------|--------------------------------|---------|
| عضو المجمع               | الدكتور حامد عبد الفتاح جوهري  | تصدير : |
|                          | لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع | وضع :   |
| مقرر اللجنة              | الدكتور حامد عبد الفتاح جوهري  | اشراف : |
| الخبير بالمجمع           | الدكتور أحمد مدحت اسلام        | اعداد : |
| الخبير بالمجمع           | الدكتور عبد العظيم حفى صابر    |         |
| مراقب عام اللجان العلمية | السيدة خيرية عبد الغنى أحمد    | تنفيذ : |

## تصدير

للدكتور حامد عبد الفتاح جوهر

عضو المجمع

الحمد لله الذى هدانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله .

وبعد ، فلا جدال فى أن المصريين القدامى اشتغلوا بعلم الكيمياء وعرفوا الكثير واعتمدوا عليها فى وسائلهم التكنولوجية التى ابتدعوها . وكثير منها ما يزال مستعصيا على فهمنا رغم ما بلغناه من شأن فى هذا المجال ، إلا أنه للأسف الشديد لم يبق لنا من مؤلفاتهم شيء ، ولعلها احترقت قديما فى الحريق الشهير الذى أحاق بمكتبة الإسكندرية .

أما العلماء العرب فقد اشتغلوا بعلوم الكيمياء والطب والدواء ، وألفوا فيها الكثير مما بقى لنا إلى اليوم . وقد اجتمعوا فى ذلك كثيرا ووضعوا المصطلحات والأسماء للمسميات والعمليات المختلفة وأضافوا إلى إبداعهم ما نقلوه عن الإغريق والفرس وعربوا عن هؤلاء من المصطلحات ما استعصى عليهم وضعه باللغة العربية ولقد بقيت لنا أعمالهم ذخرا ومرجعا هاما .

ولقد أتى علينا حين من الدهر تخلفنا فيه عن ركب التقدم العلمى الذى شمل العالم الغربى ، ثم عاودنا طريقنا منذ قرابة القرنين بنهضة علمية امتدت إلى اللغة العربية ، فألفت كتب علمية باللغة العربية وترجمت أخرى ، إلا أن



هذه الصيحة نجت بعض الشيء مرة أخرى . رغم ما شهدت العلوم والتكنولوجيا في العالم من نهضة عارمة في جميع النواحي واستحدثت مصطلحات وألفاظ لا تقع تحت حصر . وكان علم الكيمياء من أوفر العلوم حظا من هذه المصطلحات والألفاظ وبخاصة منذ أن بدأت الكيمياء التخليقية ونواتجها التي تطلع علينا كل يوم بما لا يعد . هذا مما استدعى إبداع نظم خاصة تيسر صوغ المصطلحات المناسبة تبعا لنظام عام ثابت يتجلى في طياته نوع التركيب الكيميائي للمادة المتأولة . فكان لابد من اتباع نظام مشابه في وضعنا المصطلحات العربية أو المعربة .

ونحن في نهضتنا العلمية الحديثة مازلنا في أول الطريق ونحن إذ نشد القرب من السكك ما استطعنا إلى ذلك سبيلا ، والوقت ما زال مناسباً لنجد حرجا من أن نستبدل ما هو أدنى بالذي هو خير . ولذلك نلتقي بخالص الشكر والعرفان ما قد يتفضل به الذين يستعملون هذا المعجم من مقترحات وملاحظات سوف تكون كلها موضع الاعتبار والنظر والدراسة والأخذ بما تتضح أحقيته .

والله تعالى نسأل أن ينفع بهذا المعجم وأن يوفقنا سواء السبيل ،

مقرر لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع

د . حامد عبد الفتاح جوهر

## A

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>الامتصاصية</b><br/>absorbing power (absorptivity)<br/>قدرة الجسم على تشرب مائع ما .</p>                                                                                                 | <p><b>مقياس « آبي » للانكسار</b><br/>Abbe refractometer<br/>جهاز لقياس معامل الانكسار للسوائل .</p>                                                                                                                                                   |
| <p><b>امتصاص</b><br/>absorption<br/>ظاهرة تغلغل منتظم لمائع ما في خلال مادة أخرى .</p>                                                                                                        | <p><b>حمض أبيتيك</b><br/>abietic acid<br/>( انظر تحت « حمض acid » )</p>                                                                                                                                                                               |
| <p><b>شريط الامتصاص</b><br/>absorption band<br/>جزء من طيف الامتصاص تبلغ فيه درجة الامتصاص أقصاها .</p>                                                                                       | <p><b>جهاؤ اختبار السحج</b><br/>abrasion tester<br/>جهاز تختبر به مقاومة المواد للاحتكاك .</p> <p><b>مطلق - صرف</b><br/>absolute</p>                                                                                                                  |
| <p><b>طيف الامتصاص</b><br/>absorption spectrum<br/>طيف ينشأ عن مرور إشعاع أبيض اللون خلال وسط ماص ويكون مظلماً عند الأطوال الموجية نفسها التي يكون طيف الانبعاث لهذا الوسط مضيئاً عندها .</p> | <p><b>كحول صرف</b><br/>absolute alcohol<br/>الكحول الخالص الذي لا يحتوي على أى نسبة من الماء أو غير ذلك .</p> <p><b>الصفر المطلق</b><br/>absolute zero<br/>الدرجة التي تسكن عندها كل الحركات الحرارية لجزيئات المادة وهي تعادل ٢٧٣,١ درجة مئوية .</p> |
| <p><b>يعجل ( التفاعل )</b><br/>accelerate a reaction<br/>يزيد سرعة التفاعل .</p>                                                                                                              | <p><b>ممتص</b><br/>absorbate<br/>المادة التي تتغلغل داخل جسم آخر .</p>                                                                                                                                                                                |
| <p><b>قابل</b><br/>acceptor<br/>وصف للذرة أو الجزيء الذي يتقبل إلكترونات من ذرة أو جزيء آخر لتكوين وصلة كيميائية بينهما .</p>                                                                 | <p><b>ماص</b><br/>absorbent (absorber)<br/>( أ ) المادة التي تسمح بتغلغل مادة أخرى فيها .<br/>( ب ) الجهاز المستعمل في عمليات الامتصاص .</p>                                                                                                          |

**أسيتالدهيد فينيل هيدرازون**  
acetaldehyde phenylhydrazone

مادة متبلورة تتكون من تفاعل مركب فينيل هيدرازين مع الأسيتالدهيد صيغتها الكيميائية :  
( $C_8H_{10}N_2$ ) (ك.يد. ١٠٢)

**ردكتاز الأسيتالدهيد**  
acetaldehyde reductase

إنزيم يساعد على اختزال الأسيتالدهيد إلى كحول .

**أسيتالدهول - الدول**  
acetaldol (aldol)

سائل لالون له يتكون بالتحاد جزئيين من الأسيتالدهيد صيغته الكيميائية :  
( $C_3H_7O-CHO$ ) (ك.يد. ١٧٠)

**أسيتالدهوكسيم**  
acetaldoxime

أكسيم الأسيتالدهيد ويحضر بتفاعل الأسيتالدهيد مع محلول هيدروكلوريد الهيدروكسيلامين وخلصات الصوديوم في الماء . صيغته الكيميائية :  
( $CH_3CH=NOH$ ) (ك.يد. ١٧٠)

**أسيتاميد**  
acetamide

مادة بلورية لالون لها تحضر بتفاعل كلوريد الأسيتيل مع النشادر وهي أميد حمض الخليك (الأسيتيك) . صيغتها الكيميائية :  
( $CH_3-CO-NH_2$ ) (ك.يد. ١٦٦)

**أسيتاميدين**  
acetamidine

مشتق أمين للأستاميد ، وهي مادة تنفهر عند ١٦٦ م. صيغتها الكيميائية :  
( $CH_3C(=NH)NH_2$ ) (ك.يد. ١٦٦)

**تراكم ( صيدلة )**  
accumulation

تجمع بعض الأدوية في أجزاء الجسم المختلفة وذلك نتيجة لقلّة إخراجها بالنسبة لما يتعاطى منها مثل أملاح الزرنيخ والرصاص والديجيتالا .

**دقّة**  
accuracy

الحالة المحكّة التي يمتنع فيها الخطأ .

**أسنافتين**  
acenaphthene

مادة بيضاء من مجموعة المركبات الملتصحة الحلقات ، وهي من مشتقات النفثالين .

**أسيتال**  
acetal

سائل لالون له يحضر بتفاعل الكحول والأسيتالدهيد في وجود غاز كلوريد الهيدروجين . صيغته الكيميائية :  
( $CH_3-CH(OC_2H_5)_2$ ) (ك.يد. ١٠٢)

**أسيتالدهيد**  
acetaldehyde

سائل طيار عديم اللون له رائحة عطرية نفاذة ينتج من أكسدة الكحول . صيغته الكيميائية :  
( $CH_3CHO$ ) (ك.يد. ١٦٦)

**أسيتالدهيد سيانوهيدرين**

acetaldehyde cyanohydrin

مادة تنتج بتفاعل الأسيتالدهيد مع حمض الهيدروسيانيك . صيغتها الكيميائية :  
( $CH_3CH(OH)CN$ ) (ك.يد. ١٦٦)

acetone

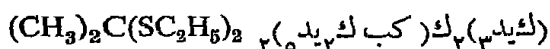
أسيتون

سائل عضوى طيار ، عديم اللون له رائحة مميزة يغلى عند درجة ٥٦° م ، يستعمل مذيبا للزيوت والدهون . صيغته الكيميائية :  
(كيدم-كأ-كيدم) (CH<sub>3</sub>-CO-CH<sub>3</sub>)

أسيتون ثنائى اثيل مركبتول

acetone diethyl mercaptol

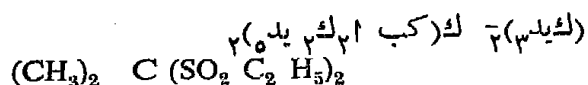
مركب ينتج بتكاثف الأسيتون مع اثيل مركبتان . صيغته الكيميائية :



أسيتون ثنائى اثيل سلفون

acetone diethyl sulphone

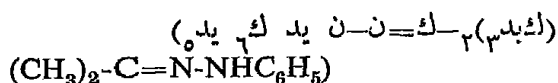
مركب بلورى يعرف تجاريا باسم سلفونال ويتعاطى مادة منومة . صيغته الكيميائية :



أسيتون فينيل هيدرازون

acetone phenylhydrazon

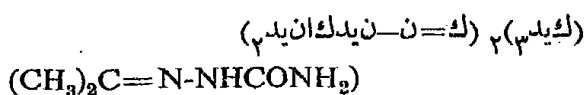
مركب بلورى يتكون من تكاثف فينيل هيدرازين مع الأسيتون . صيغته الكيميائية :



أسيتون سمي كاربازون

acetone semicarbazone

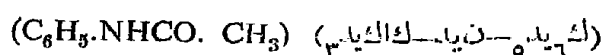
مركب بلورى ينتج من تكاثف الأسيتون مع سمي الكاربازيد . صيغته الكيميائية :



acetanilide

أسيتانيليد

مركب بلورى عديم اللون يتكون بأستلة الأنيلين . صيغته الكيميائية :



acetate

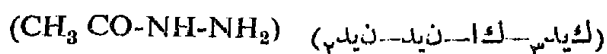
خلات = أسيتات

أملاح حمض الخليك ( الأسيتيك ) وإستراته .

acethydrazide

أسيتهدرازيد

هدرازيد حمض الخليك ( الأسيتيك ) . صيغته الكيميائية :



acetic acid

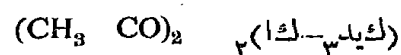
حمض الخليك

(انظر تحت «حمض acid» )

انهدريد أسيتيك = انهدريد الخليك

acetic anhydride

مركب يتكون بإزالة جزىء ماء من كل جزئين من حمض الخليك . صيغته الكيميائية :



acetin

أسيتين

إسترات تحضر بتفاعل حمض الخليك مع الجلسرول ، تستعمل فى صنع المفرقات عديمة الدخان وكهذيات لبعض الأصباغ .

حمض أسيتو أسيتيك aceto-acetic acid

(انظر تحت «حمض acid» ) .

acetyl group مجموعة الأسيتيل

مجموعة حمض الحليك (الأسيتيك) رمزها الكيميائي  
(كيدمك أ)  $(CH_3 \text{ CO})$

acetylate, to أستل - يؤستل

إحلال مجموعة الأسيتيل في مركب ما محل ذرة  
الهيدروجين به .

acetylation أستلة

( انظر أستل )

acetyl acetone أسيتيل أسيتون

سائل عديم اللون يستعمل في التخليق العضوى  
ويعرف باسم ٢ : ٤ بنتان دايون . صيغته الكيميائية :  
(ك ٢٨ يد ٢)  $(C_8 H_8 O_2)$

acetyl chloride كلوريد الأسيتيل

سائل عديم اللون ذو رائحة نفاذة . صيغته الكيميائية :  
(كيدمك أكل)  $(CH_3 \text{ CO Cl})$

acetyl choline أستيل كولين

المشتق الأسيتيلي للكولين . والكولين قاعدة  
نشادرية رباعية تناسب إلى الإيثانول أمين . صيغته  
الكيميائية : (ك ١١٧ يد ٣ ن)  $(C_7 H_{17} O_3 N)$

acetyl glycine أسيتيل جلايسين

المشتق الأسيتيلي للحمض الأميني للجلايسين :  
يتحلل بالماء إلى جلايسين وحمض خليك . صيغته  
الكيميائية : (ك ٧٧ يد ٣ ن)  $(C_4 H_7 O_3 N)$

أسيتون بيكبريتيت الصوديوم

acetone sodium bisulphite

مركب بلورى يتج من تفاعل الأسيتون مع  
بيكبريتيت الصوديوم .

أسيتونتريل ( سيانيد الميثيل )

acetonitrile (methyl cyanide)

سائل لالون له يعطى عند تحلله بالماء مادة الأسيتاميد  
التي تتحلل إلى حمض الحليك . صيغته الكيميائية :  
(كيدمك ن)  $(CH_3 \text{ CN})$

أسيتونيل أسيتون

سائل عضوى مقبول الرائحة يستعمل مذيبا وفي  
تحضر بعض المكبات الحلقية غير المتجانسة  
صيغته الكيميائية : (ك ١٠١ يد ٢)  $(C_6 H_{10} O_2)$

أسيتوفينون

سائل ذو رائحة مميزة يحضر بتفاعل البنزين مع  
كلوريد الأسيتيل في وجود كلوريد الألومنيوم  
اللامائى . صيغته الكيميائية :  
(ك ٧٤ يد ٨ ك)  $(C_6 H_5 \text{ CO CH}_3)$

أسيتوكسيم

أكسيم الأسيتون يحضر بتفاعل الأسيتون مع محلول  
هيدروكلوريك الهيدروكسيلايين واخلات الصوديوم  
في الماء . صيغته الكيميائية :

(كيدمك ٢ ن ايد)  $(CH_3)_2 C = NOH$

خل عطري

خل مضاف إليه مادة عطرية لتجعله مستساغا  
للاستعمال الدوائى .

الأنثراسيت أو فحم البترول مع الرمل في فرن كهربائي في درجة حرارة عالية لمدة ٢٤ ساعة تقريباً .

**أكرودكسترين ( دكسترين لالوني )**  
achrodextrin

إحدى المواد البينية عند تحليل النشا إلى جلوكوز ، وهي لا تعطى لونا أزرق مع اليود وتحلل إلى الجلوكوز عند تسخينها مع الأحماض المخففة .

**حمض ( ج أحماض )**  
acid

المادة التي تعطى أيونات الهيدروجين عند ذوبانها في الماء وتكون أملاحاً مع القواعد .

**حمض ابتيك**  
acid, abietic

حمض تربيني يوجد على هيئة قشور صفراء لاتبوب في الماء ، وهو المكون الأساسي للقلفونية ويستعمل في صنع البرنيق ( الورنيش ) . صيغته الكيميائية : (ك. ٢. يد. ٢٠) (C<sub>20</sub> H<sub>30</sub> O<sub>2</sub>)

**حمض خليك ( حمض أسيتيك )**  
acid, acetic

حمض أحادي القاعدية يوجد على هيئة سائل ذو رائحة مميزة وينتج عن أكسدة الكحول الإيثيلي ، ويعرف محلوله المخفف في الماء باسم الخل . صيغته الكيميائية : (ك. ١١ يد) (CH<sub>3</sub> COOH)

**فوق أكسيد الأسيتيل**  
acetyl peroxide  
مركب غير ثابت يستعمل عاملاً مؤكسداً لسرعة إطلاقه ما به من أكسجين . صيغته الكيميائية : (ك. ٢. يد. ٢٠) (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> (C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)

**أسيتيل يوريا ( أسيتيل البولينا )**  
acetyl urea

المشتق الأسيتيلي لليوريا ويحضر بتفاعل اليوريا مع كلوريد الأسيتيل . صيغته الكيميائية : (ك. ١. يد. ٢٠) (CH<sub>3</sub> - CO- NH- CO- NH<sub>2</sub>)

**القيمة الأسيتيلية**  
acetyl value  
مقدار ما في المركب من مجموعات أسيتيلية مقدرة بالوزن ومنسوبة إلى وزن المادة الأصلي .

**أسيتيلين**  
acetylene  
غاز لا لون له يحتوي جزيؤه على رباط ثلاثي . صيغته الكيميائية : (ك. ٢. يد. ٢٠) (C<sub>2</sub> H<sub>2</sub>)

**أسيتيليدات**  
acetylides  
المشتقات الفلزية للأسيتلين . صيغتها الكيميائية العامة : (ك. ١. يد. ٢٠) (CH≡C.M)

**جرافيت « أتشييسون »**  
Acheson graphit  
نوع من الجرافيت الصناعي يحضر بطريقة « أتشييسون » وذلك بتسخين مخلوط من فحم

acid, alginic

**حمض الجنيك**

حمض غرواني لا يذوب في الماء ، يوجد في الطحالب البحرية على صورة أملاح .

acid, allocinnamic

**حمض الوسيناميك**

أحد الصور البنائية لحمض السيناميك .

**حمض أمينو أسيتيك = جليسين**

acid, aminoacetic=glycine

حمض أميني مشتق من حمض الخليك (أسيتيك) يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٢٣٢°م ، تذوب في الماء ، وهو يدخل في تركيب كثير من البروتينات . صيغته الكيميائية :  
(ن يدم - ك يدم - ك ا ا يد)

(NH<sub>2</sub>- CH<sub>2</sub>-COOH)

acid, anthranilic

**حمض أنثرانيليك**

حمض أميني أروماتي يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ١٤٤°م ، وتذوب في الماء ، يستعمل في صناعة الأصباغ ويعرف باسم حمض أرثوأمينو بنزويك . صيغته الكيميائية :  
(ن يدم لك يدم - ك ا ا يد)

(H<sub>2</sub>N C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> COOH)**حمض أراشيديك (arachidic)**

حمض دهني يوجد على هيئة قشور بيضاء تنصهر عند ٧٧,٥°م لا تذوب في الماء ، ويوجد في زيت الفول السوداني على شكل إستر . صيغته الكيميائية :

(C<sub>20</sub> H<sub>40</sub> O<sub>2</sub>) (ك. يدم. ٢٠ - ٢٠ ا ا يدم)

acid, acetoacetic

**حمض أسيتو أسيتيك**

حمض كيتوني أحادي القاعدية يوجد في بول بعض المرضى بالسكر (الديابيط) صيغته الكيميائية :  
(ك يدم لك - ك يدم - ك ا ا يد)

(CH<sub>3</sub> CO CH<sub>2</sub> COOH)**حمض أسيتيل ساليسيليك**

acid, acetyl salicylic

مركب بلوري لالون له ينصهر عند درجة ١٣٥°م ويستعمل مسكنا للألم وخافضا للحرارة . صيغته الكيميائية : (ك يدم ١٨٠ - ك يدم ١٨٠) (C<sub>9</sub> H<sub>8</sub> O<sub>4</sub>) وهو المعروف بالأسبرين .

acid, acrylic

**حمض اكريليك**

حمض أليفاتي غير مشبع يوجد على هيئة سائل ذو رائحة غير مستساغة ويزوب في الماء . صيغته الكيميائية :

(CH<sub>2</sub>= CH.COOH) (ك يدم - ك ا ا يدم)

acid, adenylic

**حمض ادينيلييك**

مادة توجد في نواة الخلية ويمكن فصلها من كرات الدم الحمراء أو العضلات أو الخميرة . وتتكون من الأدينين وسكر الريبوز وحمض الفوسفوريك . صيغتها الكيميائية :

(C<sub>10</sub>H<sub>13</sub> N<sub>5</sub>O<sub>4</sub> H P O<sub>9</sub>) (ك. يدم ١٣٥ - ك يدم ١٣٥)

acid, adipic

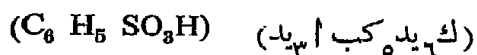
**حمض أدبييك**

حمض ثنائي القاعدية ، يوجد على هيئة بلورات لالون لها شحيجة الذوبان في الماء ؛ تنصهر عند ١٤٨°م ، يستعمل في صناعة النيلون . صيغته الكيميائية : (ك يدم ١٤٠ - ك يدم ١٤٠) (C<sub>6</sub> H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>)

**حمض بنزين سلفونيك**

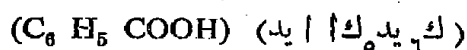
acid, benzene sulphonic

حمض أروماتى حلت فيه مجموعة سلفونيك محل ذرة هيدروجين في نواة البنزين وهو هلى هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٥٦٥ م . صيغته الكيميائية :

**حمض الجاويك ( حمض البنزويك )**

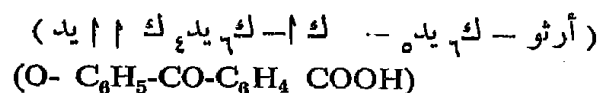
acid, benzoic

حمض أروماتى أحادى الكربوكسيل ، يتساقط عند تسخين الجاوى ، وكان معروفا لدى الكيميائيين العرب ، وهو على هيئة بلورات تنصهر عند ١٢٢ م . صيغته الكيميائية :

**حمض أرثو - بنزويل بنزويك**

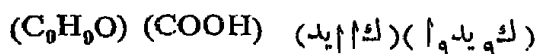
acid, o-benzoyl benzoic

حمض أروماتى يحصل عليه بتفاعل أنهيدريد الفثاليك مع البنزين في وجود كلوريد الألومنيوم اللامائى . صيغته الكيميائية :

**حمض بيتا بنزويل بروبيونيك**

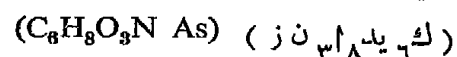
acid, β-benzoyl propionic

مادة بيضاء تحضر بتفاعل أنهيدريد السكسينيك مع البنزين في وجود كلوريد الألومنيوم اللامائى . صيغتها الكيميائية : أ

**حمض أرسانيليك**

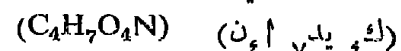
acid, arsanilic

حمض ينتج من تفاعل الأنيلين مع حمض الزرنيخيك ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٢٣٧ م ، شحيحة الذوبان في الماء ، ويعرف باسم حمض بارا - أمينو بنزين أرسونيك . صيغته الكيميائية :

**حمض أسبارتيك**

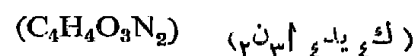
acid, aspartic

حمض أمينى على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٢٧٨ م ، تذوب في الماء ، وهو حمض أمينو سكسينيك ، ويوجد في كثير من البروتينات الحيوانية ، مثل الكازين وزلال البيض والحيلاتين والهيموجلوبين . صيغته الكيميائية :

**حمض باربيتوريك**

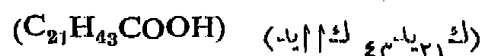
acid, barbituric

مركب ينتج من تكاثف اليوريا مع مالونات الإثيل في وجود هيدروكسيد البوتاسيوم ، وهو مسحوق أبيض ينصهر عند ٢٤٥ م ويعرف باسم مالونيل يوريا ، وتستعمل مشتقاته منومة ومهدئة للأعصاب . صيغته الكيميائية :

**حمض البان**

acid, behenic

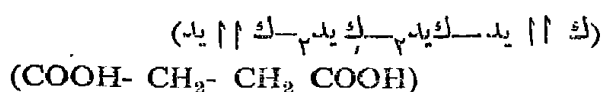
حمض عضوى على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٨٤ م ، يمكن استخلاصه من زيت البان . صيغته الكيميائية :





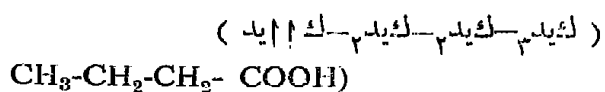
**حمض بوتان داويك ( حمض السكسينيك )**  
acid, butandioic (succinic acid)

حمض أليفاني ثنائي القاعدية وهو على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٨٤°م تذوب في الماء ، ويحضر الحمض بتقطير مادة راتنجية تعرف باسم الكهرمان . صيغته الكيميائية :



**حمض بوتانويك ( حمض بوتيريك )**  
acid, butanoic(butyric acid)

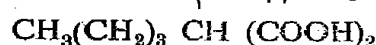
حمض أليفاني أحادي القاعدية ، يوجد في الزبد على هيئة إستر . صيغته الكيميائية :



**حمض بوتيل مالونيك**

acid, n. butylmalonic

المشتق البوتيلي لحمض المالونيك . صيغته الكيميائية  
(ك ١١ يد - ك ١١ يد - ك ١١ يد - ك ١١ يد)



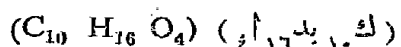
**حمض البوتيريك**  
acid, butyric

( انظر حمض بوتانويك butanoic )

**حمض الكافوريك ( حمض الكافور )**

acid, camphoric

حمض ثنائي القاعدية ينتج من أكسدة الكافور بـ حمض النتريك ، وهو على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ١٨٧°م صيغتها الكيميائية :



**حمض بروموخليك ( بروموأسييتيك )**

acid, bromoacetic

المشتق البرومي لحمض الخليك الذي حلت فيه ذرة بروم محل ذرة هيدروجين . صيغته الكيميائية :  
(بر - ك ١ يد - ك ١ يد) (Br-CH<sub>2</sub>-COOH)

**حمض بروموبنزويك**  
acid, bromobenzoic

المشتق البرومي لحمض البنزويك الذي حلت فيه ذرة بروم محل ذرة هيدروجين في الموضع المجاور أو المباد أو المقابل . صيغته الكيميائية :  
(بر - ك ١ يد - ك ١ يد) (Br-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-COOH)

**حمض بروموكامفور سلفونيك**

acid, bromocamphor sulphonic

حمض عضوي مشتق من حمض الكامفوريك بمعالجة بالبروم وحمض الكبريتيك .

**حمض الفابروميريونيك**

acid, α-bromocaproic

حمض كابروييك حلت فيه ذرة بروم محل ذرة هيدروجين في الموضع ألفا . صيغته الكيميائية :  
(ك ١ يد - ك ١ يد - ك ١ يد - ك ١ يد) (C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>.Br COOH)

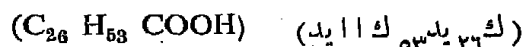
**حمض الفابروبزنيك**

acid. α-bromopropionic

حمض يروبيونيك يشتمل على ذرة بروم واحدة في الموضع ألفا من مجموعة الكربوكسيل . صيغته الكيميائية :  
(ك ١ يد - ك ١ يد - ك ١ يد) (CH<sub>3</sub>CHBr-COOH)

**حمض السيروتيك acid, cerotic**

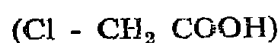
حمض ألفا ألفا أحادي القاعدية يوجد طليقا في شمع النحل أو على هيئة إستر . صيغته الكيميائية :

**حمض الشلموجريك acid, chaulmoogric**

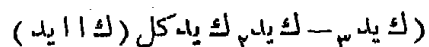
حمض ألفا ألفا به حلقة خماسية غير مشبعة ، وهو واحد من الأحماض التي تستعمل في علاج الجذام . صيغته الكيميائية :

**حمض كلوروأسيتيك acid, chloroacetic**

حمض خليك ( أسيتيك ) حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هيدروجين . صيغته الكيميائية :

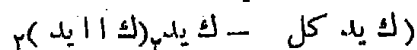
**حمض كلوروبوتيريك acid, chloro-butyric**

حمض بوتيريك حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هيدروجين . مثال ذلك حمض ألفا كلوروبوتيريك . صيغته الكيميائية :

**حمض كلورو سكسينيك acid, chlorosuccinic**

acid, chlorosuccinic

حمض سكسينيك حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هيدروجين . صيغته الكيميائية :

**حمض كافورسلفونيك acid, camphorsulphonic**

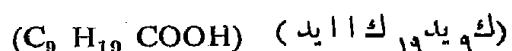
acid, camphorsulphonic

المادة الناشئة من معالجة الكافور بـ حمض الكبريتيك المركز في ظروف خاصة .

**حمض الكبريك ( ديكانويك ) acid, capric = decanoic**

acid, capric = decanoic

حمض دهني يوجد في الزبد وبعض أنواع الدهون الحيوانية . صيغته الكيميائية :

**حمض الكبرويك acid, caproic**

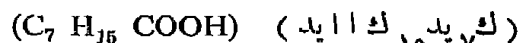
acid, caproic

حمض دهني حيواني سائل . صيغته الكيميائية :

**حمض الكبريليك acid caprylic**

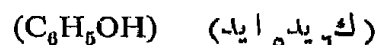
acid caprylic

حمض دهني يوجد في الزبد . صيغته الكيميائية :

**حمض الكربوليك ( فينول ) acid, carbotic (phenol)**

acid, carbotic (phenol)

مادة عضوية توجد في قطران الفحم لما تأثير حمضي خفيف وتستعمل مطهرا . صيغتها الكيميائية :

**حمض الكرمنيك acid, carminic**

acid, carminic

حمض من مشتقات الأليزارين يوجد على هيئة جلو كوزيد في القرمز ، وهو مادة حمراء بلورية . صيغته الكيميائية :



acid, cholic حمض الكولييك

(H<sub>3</sub>Co (CN)<sub>6</sub> ) (ك ن) ۶

**acid, contact**

## حمض التماس

حمض الكبريتيك المحضر بطريقة التماس .

**acid, cresylic**

## حمض الكريسليك

خليفة من أرقو وبارا وميتاكريسول أو خليفة من  
الفيئولات ، يحصل عليه من قطران الفحم .

**acid, crocein**

## حمض الكروسيين

حمض بلورى وهو مادة بيضاء فى تحضير الأصباغ  
الآزوية ، اسمه العلمى حمض ٢ - نفثول  
٤ - سلفونيك . صيغته العامة :

(ید-ا-ک. ید-کب اید)  $(\text{HO C}_{10} \text{H}_6 \text{SO}_3 \text{H})$

**acid, crotonic**

## حمض الكروتونيك

حمض ألفاني غير مشبع يوجد على هيئة بلورات لالون لها تنصهر عند  $72^{\circ}\text{C}$  وتذوب في الماء .  
صيعته الكيميائية :

(ك ي دس - ك ي د = ك ي د - ك ي دس)

$$(\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{COOH})$$

**acid, crysophanic**

## حمض الكريزوفانيك

حمض عضوی یوجد فی الراوند وأوراق السنا  
وله تأثير طی مسهل .

**حمض الكوميك ( حمض الكمون )**

**acid, cumic**

حمض بلورى لالون له يحصل عليه بأكسدة زيت  
الكمون ، وهو حمض بارا - أيسوبرويل

حمض أحادي القاعدية ينتج من تحلل الأحماض  
الكبدية ، ويوجد في صفراء جميع الحيوانات . صيغته  
الكميائية :

(C<sub>23</sub>H<sub>36</sub>(OH)<sub>3</sub> COOH) (كشيد ٣٣ (كشيد ٣٣ (كشيد ٣٣)

**acid, chromotropic** حمض الكروموترويك

حمض ١ : ٨ ثنائى هيدروكسى نفتالين ٣ : ٦  
ثنائى سلفونيك ، يستعمل فى تحضير الأصباغ  
الكر وموتروية . صيغته الكيميائية :

(C<sub>10</sub> H<sub>8</sub> S<sub>2</sub> O<sub>8</sub>) (ك.ي.د كېم)

**acid, cinnamic**

## حمض السيناميك

حمض أروماتي غير مشبع ، أحادي الكربوكسيل ،  
يوجد في الحواي والمائعة وفي البلاسم. صيغته الكيميائية :  
(ك<sup>+</sup> يدم . ك<sup>-</sup> يد = ك<sup>+</sup> يد ك<sup>-</sup> يد )

$$(\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CHCOOH})$$

**acid, citraconic**

## حمض السيتراتاكونيك

حمض غير مشبع ثنائي الكربوكسيل وهو المشتق  
الميثيلي لحمض الماليك . صيغته الكيميائية  
( $C_6H_6O_4$ ) (ك. يد. ١٤)

**acid, citric**

## حمض السيتريك ( ليمونيك

حمض أليفاني أحادي الهيدروكسيل ثلاثي الكربوكسيل ، يوجد في عصير الليمون وغيره من المواد الصيغته الكيميائية :  $(C_6 H_8 O_7)$  (ك. بد. ٧٨)

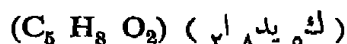
acid, cobalticyanic سيانيك الكوبالتي

حمض متراکب بلوری لالون له . صیغته

### حمض سيكلوبوتان كربوكسيليك

acid, cyclobutane carboxylic

حمض حلقي تشتمل حلقاته على أربع ذرات كربون . صيغته الكيميائية :



### حمض سيكلوبنتان - ١ : ٢ ثنائي الكربوكسيل

acid, cyclopentane-1:2-dicarboxylic

حمض حلقي تشتمل حلقاته على خمس ذرات كربون ويتفرع منها مجموعتا كربوكسيل في الوضعين ١ ، ٢ .

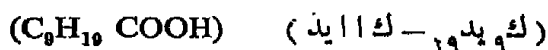
acid, decanoic

### حمض ديكانويك

الاسم العلمى لحمض الكبريك ( طبقا لنظام اليوباك : الاتحاد الدولى للكيمياء البحتة والتطبيقية )  
( انظر حمض الكبريك : Capric acid )

### حمض الديكويك (decoic acid)

أحد الأحماض الأليفاتية المشبعة أحادية الكربوكسيل التى تحتوى على عشر ذرات من الكربون ، مثل حمض الكبريك وتشتق منه الديكانات .  
صيغته الكيميائية :



acid, decylic

### حمض الديسيليك

( انظر حمض ديكويك decoic acid )

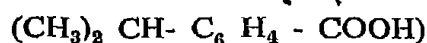
### حمض ديهيدروسكوريك

acid, dehydroascorbic

مادة بلورية تنتج بأكسدة حمض الأسكوريك ،

بنزويك . صيغته الكيميائية :

( ك٦ يد٣ - ك٦ يد٤ - ك١١ يد )



acid, cyanic

### حمض السيانيك

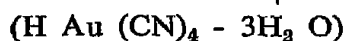
سائل طيار ثابت فى درجات الحرارة المنخفضة ، وهو حمض قوى سام التأثير . صيغته الكيميائية :  
( يد ك ن ا ) ( H C N O )

### حمض سيانو أسيتيك acid, cyanoacetic

حمض بلورى أبيض اللون متميع يحصل عليه بتفاعل حمض كلورو أسيتيك مع سيانيد الصوديوم . صيغته الكيميائية :  
( كن - ك٢ يد٣ - ك١١ يد ) ( CN - CH<sub>2</sub> - COOH )

### حمض سيانوأوريك acid, cyanoauric

حمض بلورى أبيض يتحلل بالتسخين إلى ذهب وسيانوجين وسيانيد الهيدروجين ، صيغته الكيميائية :  
( يد ذ ( كن ) ٤ - ٣ يد٣ ا )



acid, cyanuric

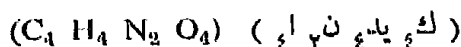
### حمض السيانوريك

حمض ضعيف بلورى يحضر بالتحلل المائى لكلوريد السيانوريك ، يعطى عند تسخينه حمض السيانيك ويعرف أيضا باسم ( ٢ : ٤ : ٦ ثلاثى هيدروكسى تريازين المتماثل . صيغته الكيميائية :  
( ك٣ ن٣ ا يد٣ ) ( C<sub>3</sub> N<sub>3</sub> (OH)<sub>3</sub> )

acid, dialuric

**حمض الديالوريك**

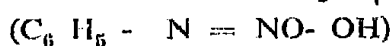
حمض حلقى غير متجانس ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ويحضر باختزال الألوكسان أو أكسدة حمض اليوريك . اسمه العلمى حمض هيدروكسى باربتيوريك . صيغته الكيميائية :



acid, diazoic

**حمض ديازويك**

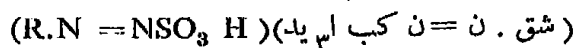
واحد من مجموعة الأحماض التى تشتمل على مجموعة ديازو متصلة بمجموعة هيدروكسيل ، مثال ذلك حمض بنزين ديازويك . صيغته الكيميائية :



acid, diazosulphonic

**حمض ديازوسلفونيك**

حمض أروماتى يشتمل على مجموعة ديازو متصلة بمجموعة حمض سلفونيك ، يحضر بتفاعل ملح الديازونيوم مع كبريتيت . صيغته الكيميائية :

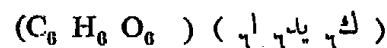
**حمض ثنائى بروموالسكسينيك**

acid, dibromosuccinic

مشتق ثنائى البروم لحمض السكسينيك وله أيسومران ، واحد منهما متصل فيه ذرتا البروم بذرة الكربون ذاتها ويعرف بمشتق ألفا - ثنائى البروم . صيغته الكيميائية :



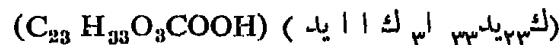
وتوجد أحيانا فى بعض الأطعمة الطازجة (مثل الفاكهة والخضروات واللبن) ويمكن اختزالها إلى حمض الأسكوربيك، صيغتها الكيميائية :



acid, dehydrocholic

**حمض دهدروكولييك**

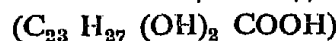
حمض بلورى لا لون له . يحضر بأكسدة حمض الكولييك فى الهواء وغالبا ما يستعمل ملحه الصوديومى مدرا للصفراء . صيغته الكيميائية :



acid, , deoxycholic

**حمض ديوكسيكولييك**

حمض بلورى يوجد أساسا فى الصفراء ، يستعمل مهضما وفى تخليق الهرمونات الكظرية . صيغته الكيميائية :

**حمض ديوكسى ريبونيكلييك**

acid, deoxyribonucleic (DNA)

(حمض ديوكسى ريبوز النووى (د.ن.أ) أحد الأحماض النووية، يعطى بتحلله بالماء ديوكسى ريبوز، ويوجد خاصة فى نوى الخلايا وهو المكون الأساسى للكروماتين .

**حمض الطرطريك اليمينى**

acid, dextro - tartaric

ضرب من حمض الطرطريك له القدرة على إدارة مستوى الضوء المستقطب لليمين .

**حمض ثنائي ثيوكرباميك acid, dithiocarbamic**

حمض غير ثابت يوجد على هيئة أملاحه التي تستعمل في كثير من الأحوال مبيدات للفطريات ومبيدات للفلكنة ، صيغته الكيميائية :

( ن يد ٢ . ك ك ب يد )

**حمض ثنائي ثيونيك acid, dithionic**

حمض قوى ثنائي القاعدية يعرف فقط على صورة محلول أو على هيئة أملاحه . صيغته الكيميائية (يد ٢ ك ب ٢) .  $(H_2S_2O_6)$

**حمض دوديكانويك**

**acid, dodecanoic(lauric acid)**

( أنظر حمض الغار (lauric acid) )

**حمض الالايديك acid, elaidic**

حمض بلوري غير مشبع ، وهو أيسومر الترانس لحمض الأوليك . صيغته الكيميائية :

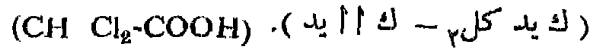
**حمض اليوستياريك acid, eleostearic**

حمض أليفاتي غير مشبع له أيسومر ان هندسيان يعرف أولهما بالحمض ألفا ( الحمض الأثني ) ويعرف الثاني بالحمض بيتا ( الحمض البائي ) ويحضر من الحمض الفا بالتشبع ، وهو يوجد على هيئة جلسريد . صيغته الكيميائية :

**حمض ثنائي كلور واستيك**

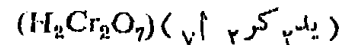
**acid, dichloroacetic**

حمض ينتج بكلورة حمض الأسيتيك في ضوء الشمس أو في وجود ثلاثي كلوريد الفوسفور . صيغته الكيميائية :

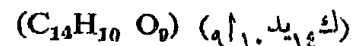
**حمض ثنائي الكروميك**

**acid, dichromic = ( bichromic acid )**

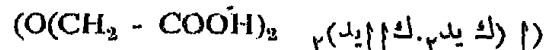
حمض لا يعرف إلا في محلوله المائي إلا أنه يعطى أملاحا ثابتة مثل ثنائي كرومات البوتاسيوم ، لونها برتقالي أو أحمر صيغته الكيميائية :

**حمض ثنائي الجاليك (المقص) acid, digallic**

حمض ينتج بتكثف جزئين من حمض الجاليك ، يوجد في بعض النباتات . صيغته الكيميائية :

**حمض ثنائي جليكوليك acid, diglycollic**

حمض بلوري ثنائي الكربوكسيل يحضر بتفاعل أحد أملاح حمض كلوررأسيتيك وهيدروكسيد الكالسيوم . يستعمل في صناعة اللدائن والراتينجات . صيغته الكيميائية :

**حمض ثنائي فوسفوريك acid, diphosphoric**

اسم آخر لحمض بيروفسفوريك . صيغته الكيميائية : (يد ٤ فوم ٢ ا ٧ )  $(H_4P_2O_7)$

**حمض حديدوسيانيك acid, ferrocyanic**

حمض لا يعرف إلا على هيئة أملاحه التي تسمى حديد وسيانيدات - صيغته الكيميائية :  
( $H_4 Fe (CN)_6$ ) (ك ن ٦)

**حمض النمل - حمض الفورميك acid, formic**

حمض عضوي . وهو سائل كاو عديم اللون . رائحته نفاذة ، يمكن استخلاصه من النمل وبعض الحشرات والنباتات ، ينصهر في درجة ٨,٦° م يغلي في درجة ١٠٠,٨° م . صيغته الكيميائية :  
( $H (COOH)$  (ك أ ايد))

**حمض الفلمينيك acid, fulminic**

حمض لا يعرف إلا على هيئة أملاحه شديدة الانفجار مثل فلمينات الزئبق ، صيغته الكيميائية :  
( $CNOH$ ) (ك ن ايد)

**حمض الجاليك = حمض العفص acid, gallic**

حمض ثلاثي هيدروكسي بنزويك ، وهو حمض عضوي يوجد في نبات العفص صيغته الكيميائية :  
( $C_7 H_6 O_5$ ) (ك ٧ ايد ٥)

**حمض الخليك الجليدي acid, glacial acetic**

حمض خليك نقي تبلغ درجة تركيزه نحو ١٠٠٪ . وهو يتجمد في درجات الحرارة المنخفضة مكونا جسما شفافا جليدي الشكل ودرجة انصهاره ١٨° م .

**حمض الايروسيك acid, erucic**

حمض دهني (أليفاتي) بلوري ، يوجد على هيئة جلسريد في زيوت بذور نباتات الفصيلة الصليبية . صيغته الكيميائية : (ك ٢٣ ايد ٢١) ( $C_{22} H_{42} O_2$ )

**حمض اثيلين ثنائي الأمين رباعي الخليك acid, ethylenediamine tetracetic**

مادة بلورية لالون لها ، يستعمل الملح الصوديوي للحمض عاملا كلابيا في الصناعة وفي الصيدلة وفي التحليل الكيميائي ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٢ ايد ٢ ن ٢ ك ٢ ايد ٢)  
( $(HOOC - CH_2)_4 N_2 C_2 H_4$ )

**حمض اثيل هكسويك acid, ethylhexoic**

حمض سائل لالون له يستعمل ملح الرصاصي أو الكوبلتي مجففا للبرنيقات (الورنيشات) . صيغته الكيميائية : (ك ٧ ايد ١٥ ك أ ايد)  
( $C_7 H_{16} (COOH)$ )

**حمض دهني acid, fatty**

أحد الأحماض الأليفاتية أحادية الكربوكسيل مثل حمض الأوليك أو الاستياريك ، ويوجد كثير من هذه الأحماض في الطبيعة على هيئة إسترات في الدهون والزيوت . صيغتها الكيميائية :  
(ك ن ايد ١ +) ( $C_N H_{2n+1} COOH$ )

**حمض حديدي سيانيك acid ferricyanic**

حمض لا يعرف إلا على هيئة أملاحه التي تسمى حديدي سيانيدات . صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ ايد ٦) ( $H_3 Fe(CN)_6$ )

**حمض هكساديكانويك acid, hexadecanoic**

حمض دهني نباتي مشبع . ويسمى أيضا حمض بلمتيك . صيغته الكيميائية :  
( $C_{16} H_{32} O_2$ ) (ك١٥ يد٣١ ك١١ يد)

**حمض هكسيورونيك acid, hexuronic**

حمض ألدهيدي يحتوي على أربع مجموعات من الهيدروكسيل، ينتج عن أكسدة الهكسوزات مثل حمض جلوكو يورنيك .

**حمض الهيوريك acid, hippuric**

مستحوق أبيض ينصهر عند  $188^{\circ}C$ ، سهل الذوبان في الماء الساخن ، وهو مشتق البنزويل لحمض أمينو أسيتيك، صيغته الكيميائية :  
( $C_9 H_9 O_3 N$ ) (ك٩ يد٩ أم١١)

**حمض هومو كامفوريك acid, homocamphoric**

حمض يشبه حمض الكامفوريك ولكن يزيد عليه مجموعة ( ك يد٣ ) ويسمى أيضا حمض كامفوريك المجانس . صيغته الكيميائية :  
( $C_{11} H_{18} O_4$ ) (ك١١ يد٨ ع٤)

**حمض هوموفثاليك acid, homophthalic**

حمض مشابه لحمض الفثاليك ويزيد عليه مجموعة ( ك يد٣ ) ويسمى أيضا حمض فثاليك المجانس . صيغته الكيميائية :  
( $C_9 H_8 O_4$ ) (ك٩ يد٨ ع٤)

**حمض جلوكونيك acid, gluconic**

حمض خماسي هيدروكسي هكسانويك ينتج من أكسدة الجلوكوز، يوجد على هيئة مثاليين نهوئين . وهو مسحوق أبيض متبلور له طعم مقبول . يستعمل في صنع هلام الفواكه ومسحوق الخبز . صيغته الكيميائية : (ك١٢ يد٣١ ع٧) ( $C_6 H_{12} O_7$ )

**حمض جلوتاميك acid, glutamic**

حمض متبلور لالون له يذوب في الماء وفي الكحول ، وهو أحد مكونات البروتين ، ويوجد في بذور وجذور بعض النباتات وهو حمض ألنا أمينو جلوتاريك . صيغته الكيميائية :  
( $C_5 H_9 O_4 N$ ) (ك٥ يد٩ ع٤ ن)

**حمض جليكوليك acid, glycollic**

حمض ينتج من تأثير الهيدروجين الحديث التولد على حمض الأكساليك ، صيغته الكيميائية :  
( $C_2 H_2 O_3$ ) (ك٢ يد٣ ع٣)

**حمض جليوكزاليك acid, glyoxalic**

حمض ينتج بأكسدة حمض الجليكواليك فتتحول مجموعة الكحول الأولية إلى مجموعة ألدهيد . صيغته الكيميائية :  
( $COOH - CHO$ ) (ك١١ يد١ ع٤)

**حمض متعدد غير متجانس acid, heteropoly**

حمض مترابك يتكون من حمضين غير عضويين أو أكثر ، مثل حمض فوسفومليديك أو حمض فوسفوتنجستيك .



**حمض الهيدروسيانيك acid, hydrocyanic**

غاز لا لون له سام جدا له رائحة تشبه رائحة زيت  
الاورز المر، والغاز يذوب في الماء وفي الكحول  
وفي الإثير. صيغته الكيميائية:

**حمض هيدروفلوريك acid, hydrofluoric**

محلول غاز فلوريد الهيدروجين في الماء، يستعمل  
في تحضير أملاح الفلوريدات وفي الكتابة على  
الزجاج. صيغته الكيميائية: (يدفل)  $(H F)$

**حمض هيدروفلوسيليسيك****acid, hydrofluosilicic**

حمض يعرف في محاليله فقط ويحضر بتفاعل  
رابع فلوريد السليكون والماء، ويعرف كذلك  
باسم حمض فلوسيليسيك أو حمض سيليكوفلوريك.  
صيغته الكيميائية: (يدم س فل)  $(H_2 Si F_6)$

**حمض هينيك acid, hyenic**

حمض عضوي متبلور، يوجد في دهن الضبع  
ودهن الصوف وغيرها. صيغته الكيميائية:  
(ك ٢٥ يد ٥٠)  $(C_{25} H_{50} O_2)$

**حمض تحت الكبريتوز acid, hyposulphurous**

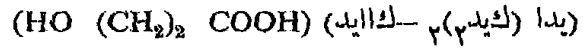
حمض لا يعرف إلا في محاليله وعلى هيئة أملاحه  
التي تستعمل في الصباغة عاملا مختزلا، وأشهرها  
الملح الصوديومي، والصيغة الكيميائية للحمض:  
(يد ٢ كب ٢ ا ٤)  $(H_2 S_2 O_4)$

**حمض الدبال acid, humic**

اسم يطلق على مجموعة المواد الحمضية التي تنتج  
من تحلل النباتات والأعشاب وغيرها، وتوجد  
في الطبقة السطحية من التربة.

**حمض الهيدراكريليك acid, hydracrylic**

حمض عضوي سائل، ثيرابي القوام لا لون له.  
صيغته الكيميائية:

**حمض الهيدرازويك acid, hydrazoic**

حمض غير عضوي مفرق شديد الخطر، ينصهر  
عند درجة ٥٨٠ م. صيغته الكيميائية:  
(يدن م)  $(H N_3)$

**حمض الهيدريوديك acid, hydriodic**

حمض يتكون من اليود والهيدروجين، يوجد على  
هيئة محلول في الماء بنسبة أقصاها ٥٧٪ وكثافته  
١,٧ جم سم<sup>٣</sup>. صيغته الكيميائية: (يدي)  $(HI)$

**حمض الهيدروبروميك acid, hydrobromic**

حمض ينتج من إذابة بروميد الهيدروجين في الماء،  
يوجد على هيئة محلول تركيزه ٤٠٪. صيغته  
الكيميائية: (يد بر)  $(H Br)$

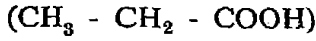
**حمض الهيدروكلوريك acid, hydrochloric**

محلول من غاز كلوريد الهيدروجين في الماء،  
يبلغ تركيزه حوالي ٣٥٪ صيغته الكيميائية:  
(يد كل)  $(H Cl)$

حمض يحتوى على مجموعتي الكربونيل والكربوكسيل معا وهو من مجموعة الأحماض الكيتونية ، ويعرف أيضا باسم حمض بيتا أسيوبروبيونيك .

**حمض البريونيك acid, propionic**

حمض دهني سائل لالون له ، يتجمد عند  $0^{\circ}\text{C}$  ويغلي عند  $141^{\circ}\text{C}$  ، قليل الذوبان في الماء وينوب في الكحول وفي الإثير. صيغته الكيميائية: (ك. يد ٣ - ك. يد ٢ - ك. ١١ يد)

**حمض الكواسيك acid, quassic**

حمض يستخلص من خشب الكواشيا. صيغته الكيميائية: (ك. يد ٣٨ - ك. ١٠)  $(\text{C}_{30}\text{H}_{38}\text{O}_{10})$

**حمض الراجنيك acid, ramigenic**

حمض تنتجه بعض أنواع فطريات البنسلوم. صيغته الكيميائية: (ك. يد ١٢ - ك. ١٢)  $(\text{C}_{16}\text{H}_{20}\text{O}_6)$

**حمض الرابنيك acid, rapinic**

حمض غير مشبع أحادي القاعدية وهو أسومر لحمض الأوليك. صيغته الكيميائية: (ك. يد ٣٤ - ك. ٢١)  $(\text{C}_{18}\text{H}_{34}\text{O}_2)$

**حمض استياريك acid, stearic**

حمض دهني أحادي القاعدية يوجد متحدا بالجلسرين في الزيوت والدهون ، ينصهر عند  $69^{\circ}\text{C}$  ويغلي عند  $291^{\circ}\text{C}$  ، لا يذوب في الماء ويذوب في الكحول وفي الإثير، ويستعمل في صناعة الشموع ، صيغته الكيميائية:

**حمض الكبريتيك ( زيت الزجاج )****acid, sulphuric (oil of vitriol)**

حمض معدني قوى زيتي القوام ، يتلف المواد

بلورات إبرية تذوب في الماء وتنصهر عند  $287^{\circ}\text{C}$  : صيغته الكيميائية:

**حمض ميتافناديك acid, metavanadic**

أحد أحماض الفناديوم وهو أحادي القاعدية ، لا يوجد طليقا بل يوجد على هيئة أملاحه التي تعرف باسم ميتافنادات .

**حمض الأوليك ( حمض الزيت )****acid, oleic**

حمض دهني غير مشبع يوجد على هيئة إبر لالون لها ، تنصهر عند  $14^{\circ}\text{C}$  ويغلي الحمض عند  $286^{\circ}\text{C}$  ، لا يذوب في الماء وينوب في الكحول وفي الإثير ، ويعتبر أحد المكونات الهامة للزيوت والدهون. صيغته الكيميائية:

**حمض البلمتيك acid, palmitic**

حمض دهني مشبع بلوري يوجد في كثير من الزيوت والدهون مثل زيت النخيل . كثافته  $0.853$  ، وينصهر عند  $62^{\circ}\text{C}$  . صيغته الكيميائية:

**حمض البلرجون acid, pelorgonic**

حمض دهني بلوري ينتج من أكسدة حمض الأوليك ، يذوب في الماء وفي الكحول وفي الإثير. ويوجد في بعض الزيوت النباتية . صيغته الكيميائية: (ك. ٩ يد ١٨ - ك. ٢١)  $(\text{C}_9\text{H}_{18}\text{O}_2)$

acidification

تحميض

جعل الشيء حمضيا .

تقدير الأحماض ( قياس الحموضة )  
acidimetryتعيين كمية الحمض الموجود في محلول بمعادلته  
محلول قلوى معروف القوة .

acidity

حموضة

الحالة التي يكون عليها الشيء حمضيا .

acidolysis

تحلل بالحمض

تحلل مادة ما بتأثير حمض .

acidosis

الحماض

حالة تقل فيها قلوية الدم في الأنسجة بسبب  
ازدياد المنتجات الحمضية أو نقص القلوية .

acorn sugar

سكر ثمر البلوط

نوع من السكريات يستخلص من ثمر البلوط  
ويسمى أيضا كريستول .

acridine

أكريدين

مركب عضوى حلقي يحتوي على النتروجين ،  
ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند  
١٠٩° م ، ويستخلص من قطران الفحم ، يستعمل  
في صنع بعض الأصباغ والعقاقير . صيغته الكيميائية  
(C<sub>13</sub>H<sub>9</sub>N) (ك ١٣٠ يد ٩ ن)العضوية ويفحمها ، والمركز منه يذيب الفلزات  
كالحديد والنحاس وغيرهما ، وهو شره للماء  
وينتج من إضافته للماء حرارة شديدة . صيغته  
الكيميائية : (يد ٢ ك ٣٠) (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

acid, sulphurous

حمض الكبريتوز

حمض ينتج من إذابة غاز ثنائي أكسيد الكبريت  
في الماء . صيغته الكيميائية : (يد ٢ ك ٣٠) (H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>)

حمض الطرطريك ( حمض التردى )

acid, tartaric

حمض عضوى يوجد على هيئة أربعة أيسومرات :  
والنوع العادى بلوراته شفافة تنصهر عند ١٦٨° م ،  
تذوب في الماء وفي الكحول ، ويوجد عادة في  
أنسجة الفاكهة والخضر . صيغته الكيميائية :  
(ك ٢٠ يد ٢٠) (C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub>)

acid, valeric

حمض الفالريك

حمض دهنى يوجد على هيئة عدة أيسومرات ،  
والحمض العادى سائل يغلي عند ١٨٥° م ويتجمد  
عند - ١٩° م . صيغته الكيميائية :  
(ك ٢٠١ يد ٢٠) (C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>)

acidic

حمضى

صفة تطلق على المحاليل التي رقمها الهيدروجينى  
أقل من ٧ ، وأمثال هذه المحاليل تغير لون ورق  
عباد الشمس الأزرق إلى الأحمر .

**كلوريد الأكريليل** acryloyl chloride

كلوريد حمض الأكريليك، صيغته الكيميائية :  
( $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CO Cl}$ ) (كيدم = كيد - كل)

**اكتينيوم** actinium (Ac)

فلز مشع وزنه الذرى ٢٢٧ وعدده الذرى ٨٩،  
رمزه الكيميائى (ك ت) .

**اكتينومتر** actinometer

جهاز يستعمل للدراسة أثر الأشعة الضوئية فى  
سرعة التفاعل الكيميائى كالذى يكون بين الكلور  
والهيدروجين .

**امتزاز منشط** activated adsorption

الامتزاز الذى تزداد قدرته بوسائل طبيعية أو  
كيميائية .

**فحم نباتى منشط** activated charcoal

فحم نباتى زيد نشاطه بمعالجته ببعض الوسائل  
بحيث تصبح له القدرة على امتزاز المواد .

**تنشيط** activation

تحويل أى مادة بيولوجية كالإنزيمات أو أى  
عامل مساعد من حالة الركود إلى حالة النشاط .

**منشط** activator

مادة تساعد على تنشيط التفاعل .

**أكرولين ( الدهيد الأكريليك )**

acrolein (acrylic aldehyde)

سائل عضوى له رائحة نفاذة ينتج من معاملة  
الجليسرين بـ حمض الكبريتيك المركز ، ويستعمل  
فى الحروب مادة مهيجة . صيغته الكيميائية :  
(كيدم = كيد - كيد)

( $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CHO}$ )

**أكروز** acrose

سكر يخلق كيميائيا بتأثير هيدروكسيد الصوديوم  
على الجليسروز (سكر تريوزى ينتج من أكسدة  
الجليسرين) : صيغته الكيميائية :  
(كيدم ١٢٠) ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ )

**راتينجات أكريلية** acrylate resins

راتينجات تنتج من بلمرة مشتقات حمض الأكريليك .

**حمض الأكريليك** acrylic acid

(انظر تحت «حمض acid»)

**ألياف أكريلية** acrylic fibers

ألياف صناعية تخضر من بلمرة الأكريلونتريل .

**أكريلونتريل** acrylonitrile

مادة تنتج بتفاعلا لاستيلين وحمض الهيدروكلوريك  
تتبلر مع البوتادايين لتعطى المطاط الصناعى  
المعروف بمطاط بونا (ن) . صيغتها الكيميائية  
(كيدم = كيد - كن) ( $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CN}$ )

مجموعة أسيلية ( مجموعة أسيل )  
acyl group

المجموعة أحادية التكافؤ الناتجة من إزالة مجموعة الهيدروكسيل من جزئ حمض عضوي .

هدرازيدات الأسيل acyl hydrazides

مركبات تشتمل على مجموعة أسيل متصلة بمجموعة هيدرازيد . صيغتها العامة :

( شق-ك ) - نيد-نيد (  $R \cdot CO \cdot NH \cdot NH_2$  )

أسيلاين acyloin

ألفا - هيدروكسي كيتون له الصيغة الكيميائية العامة : ( شق-ك - كيداييد - شق )

(  $R - CH \cdot OH - CO - R$  )

مثال ذلك البنزوين : ( ك-يد - ك - كيداييد - ك-يد )

(  $C_6H_5 \cdot CHOH - CO - C_6H_5$  )

مكيف adapter

نبيطة تستعمل في توصيل جزء من جهاز بجزء

بوليمر بالاضافة addition polymer

المركب الناتج من اتحاد عدد من الجزيئات لتكون جزيئا أكبر دون انفصال مركب آخر .

كلور نشيط ( كلور ميسر )  
active chlorine ( available chlorine )

الكلور الذي يمكن أن ينطلق في التفاعل الكيميائي والذي يستعمل في عمليات التبييض أو القصر .

مجموعة نشيطة  
active group ( functional group )

انظر ( functional group )

فعالية activity

لا حلقي acyclic

مركب كيميائي عضوي يتركب جزيؤه من سلسلة منبسطة من ذرات الكربون .

المركبات اللاحلقية acyclic compounds

المركبات التي تتكون جزيئاتها من سلاسل من ذرات الكربون وليس بها حلقات .

عوامل الأسيلة acylating agents

كواشف تستعمل لإدخال مجموعة الأسيل ( شق-ك ) (  $R \cdot CO$  ) في المركبات العضوية .

أسيلة acylation

إدخال مجموعة الأسيل في المركبات العضوية .

أزيد الأسيل acyl azide

مادة تتحضر بتفاعل حمض النتروز مع هيدرازيد الأسيل الذي يتحضر من تفاعل كلوريد الأسيل مع الهيدرازين صيغتها الكيميائية : ( شق-ك أن ) (  $R \cdot CON_3$  )

بنكرياس المواشى . صيغته الكيميائية :  
( $C_8H_5N_9$ ) (ك.هـ. ن.هـ.)

**ادينوسين** adenosine

جلوكوزيد يوجد في نواة الخلية، ويتكون من جزيء من الأدينين وجزيء من سكر الريبوز .

**حمض ادنيليك** adenylic acid  
(انظر تحت « حمض » acid ) .

**لاصق** adhesive  
مادة كالصمغ والغراء تستعمل في لصق سطحي جسمين .

**التمدد الأديباتي** adiabatic expansion  
تمدد الغاز المنزل حراريا عن الوسط المحيط به .

**حمض ادبيك** adipic acid  
( انظر تحت « حمض acid » )

**خلية شحمية** adipose cell  
خلية تحتزن مواد شحمية .

**شاب - يشوب** admix, to  
هو أن تضاف مادة ثانوية إلى مادة أصيلة، وكثيرا ما تكون غير مرغوب فيها .

**شائبة** admixture  
اسم فاعل من شاب وهي واحدة الشوائب .

**مركب بالاضافة** additive compound

المركب الذي يتكون بإضافة عنصر أو أكثر إلى مركب آخر، أو بالاتحاد المباشر بين الجزيئات .  
كاتحاد الكلور بأول أكسيد الكربون لتكوين للفوسفين .

**خاصية جمعية** additive property  
خاصية في المركب لو قدرت لكانت مساوية لمجموع الخواص الناشئة عن ذرات المركب .

**تفاعل بالاضافة** additive reaction  
تفاعل بين جزيئين أو أكثر لتكوين مركب واحد،  
كاتحاد ثاني أكسيد الكبريت بالأكسجين لتكوين ثالث أكسيد الكبريت .

**ناتج اضافة** adduct  
مركب كيميائي ينتج من إضافة جزيء إلى جزيء آخر .

**اديناز** adenase  
الإنزيم يساعد على تحول الأدينين إلى هيپوزانثين  
وإنشادر بنزع المجموعة الأمينية منه .

**ادينين ( ٦ - أمينوپورين )** adenine (6-aminopurine)

أحد مكونات الأحماض النووية في كل من المملكة النباتية والحيوانية ، يفصل عادة من

|                                                                     |                     |                                                                                                   |                  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>aerograph</b>                                                    | <b>مِرْسَم رشاش</b> | <b>adrenaline</b>                                                                                 | <b>أدرينالين</b> |
| جهاز لرش السوائل بضغط الهواء ويستعمل في طبع المنسوجات .             |                     | هرمون تفرزه غدة الكظر ، وهي الغدة فوق الكلية .                                                    |                  |
| <b>aerotropism</b>                                                  | <b>انتحاء هوائى</b> | <b>adsorbent</b>                                                                                  | <b>ممتز</b>      |
| إقبال الكائنات الحية على المصدر الهوائى أو إدارها عنه .             |                     | ما ممتز من الأجسام .<br>( انظر : امتزاز (adsorption) )                                            |                  |
| <b>agent</b>                                                        | <b>عامل</b>         | <b>adsorption</b>                                                                                 | <b>امتزاز</b>    |
| كل مادة لها فعل كيميائى .                                           |                     | قدرة مادة ما ( المازة ) على تركيز غاز أو سائل أو مادة مذابة (المحتزة) أو الاحتفاظ بها على سطحها . |                  |
| <b>agent, catalytic</b>                                             | <b>عامل حفاز</b>    | <b>adulterant</b>                                                                                 | <b>مُنَاق</b>    |
| ( انظر تعريف الحفاز (Catalyst) ) .                                  |                     | <b>adulterate, to (v)</b>                                                                         | <b>منق</b>       |
| <b>agglomeration</b>                                                | <b>تكيب</b>         | إضافة مادة أو مواد أخس من المادة الأصلية بقصد الغش غالبا .                                        |                  |
| تجمع مواد مختلفة في كتلة واحدة .                                    |                     | <b>adulterated (adj)</b>                                                                          | <b>مذيق</b>      |
| <b>aggregation</b>                                                  | <b>تكتل</b>         | <b>adulteration (n)</b>                                                                           | <b>منق</b>       |
| تجمع جسيمات مادة واحدة لتكون جسيمات أكبر .                          |                     | <b>aeration</b>                                                                                   | <b>تهوية</b>     |
| <b>aglucone</b>                                                     | <b>اجلوكون</b>      | تعريض المادة للهواء ، أو إذابة أى غاز كالأكسجين أو ثانى أكسيد الكربون في سائل كالماء .            |                  |
| المجموعة غير الكربوهيدراتية المتحددة بالجلوكوز في جزيء الجلوكوزيد . |                     | <b>aerobic = aerobiotic</b>                                                                       | <b>هوائى</b>     |
| <b>agmatine</b>                                                     | <b>اجماتين</b>      | صفة للبكتريا التى لاتنمو بعيدا عن الهواء أو الأكسجين .                                            |                  |
| ركب عضوى أمينى سام ينشأ عن تحلل الأرجنين عند التعفن .               |                     |                                                                                                   |                  |



|                                                                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| albumin                                                                                                                                                    | زلال       |
| نوع من البروتينات يذوب عادة في الماء ويوجد في البيض .                                                                                                      |            |
| albuminoid                                                                                                                                                 | زلالاني    |
| بروتين يشبه الزلال .                                                                                                                                       |            |
| albuminous                                                                                                                                                 | زلالى      |
| نسبة إلى الزلال .                                                                                                                                          |            |
| alcohol                                                                                                                                                    | الكحول     |
| سائل لا لون له ذو رائحة خاصة ينتج من تخمر السكر ، وهو روح الخمر ، وقد يطلق على الفصيلة الكيميائية التي تتمثل خواصها في هذا الكحول بالذات ، والجمع كحولات . |            |
| alcoholate                                                                                                                                                 | كحولات     |
| مركبات حل فيها فلز ما محل ذرة هيدروجين مجموعة الهيدروكسيل في الكحول ، مثل كحولات الصوديوم .                                                                |            |
| alcohol, dihydric                                                                                                                                          | كحول ثنائى |
| كحول به مجموعتي هيدروكسيل .                                                                                                                                |            |
| alcohol, monohydric                                                                                                                                        | كحول احدى  |
| كحول به مجموعة هيدروكسيل واحدة .                                                                                                                           |            |
| alcohol, polyhydric                                                                                                                                        | كحول متعدد |
| كحول به عدة مجموعات هيدروكسيل .                                                                                                                            |            |

|                                                                                                                                      |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| air                                                                                                                                  | هواء                      |
| غاز يغلف الكرة الأرضية ويتكون من النروجين والأكسجين ونسب قليلة من غازات أخرى .                                                       |                           |
| air bladder                                                                                                                          | نفخة - مثانة هوائية       |
| كيس يحتوى على غاز في بعض الأسماك العظمية ينظم الضغط الداخلى في السمكة فيعاونها على السباحة وللغوص .                                  |                           |
| air oven                                                                                                                             | فرن هوائى                 |
| فرن تجفيف يصنع عادة من أحداق الخزانات يسخن ما بداخله من الهواء .                                                                     |                           |
| air tight                                                                                                                            | مستود للهواء = محكم الغلق |
| صفة للجهاز أو الإناء المسدود ، بحيث لا يمكن للغازات كالهواء أو غيره أن تتسرب منه أو إليه .                                           |                           |
| alabandite                                                                                                                           | الابنديت                  |
| خام عنصر المنجنيز ويغلب أن يكون في تركيبه كبريليد المنجنيز (من كبر) (Mn S)                                                           |                           |
| alabaster                                                                                                                            | مرمر                      |
| حجر رخامى المظهر يتكون من كبريتات الكالسيوم المتبلورة ، ومنه ما يتكون من كربونات الكالسيوم ويسمى عندئذ بالمرمر المصرى .              |                           |
| alanyl glycine                                                                                                                       | الانيل الجليسين           |
| مادة تنتج من تكاثف جزئى الانين مع جزئى جليسين . صيغتها الكيميائية :<br>(ك. يد. ١٠٣) (C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> ) |                           |

|                                                                                                                                                                                        |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>aldohexose</b>                                                                                                                                                                      | <b>ألدوهكسوز</b>    |
| سكر يتركب من ست ذرات من الكربون، به خمس مجموعات هيدروكسيلية ومجموعة ألدهيدية .                                                                                                         |                     |
| <b>aldol</b>                                                                                                                                                                           | <b>اللول</b>        |
| مركب ينتج بتكثيف جزيئين من ألدهيد معاً في وجود قلوى أو حمض خفيف .                                                                                                                      |                     |
| <b>aldol condensation</b>                                                                                                                                                              | <b>تكثف الألدول</b> |
| تكاثف يحدث بين مجموعة كربونيل ومجموعة ميثيل أو ميثيلين فعالة في وجود محلول قلوى، مثال ذلك التكاثف اللداني للأستيتالدهيد .                                                              |                     |
| <b>aldopentose</b>                                                                                                                                                                     | <b>الدوبنتوز</b>    |
| سكر يتركب من خمس ذرات من الكربون به أربع مجموعات هيدروكسيل ومجموعة ألدهيد واحدة .                                                                                                      |                     |
| <b>aldoses</b>                                                                                                                                                                         | <b>الدوزات</b>      |
| كربوهدرات تحتوى على مجموعة ألدهيدية .                                                                                                                                                  |                     |
| <b>aldotetrose</b>                                                                                                                                                                     | <b>الدوتتروز</b>    |
| سكر ألدهيدى يشتمل على أربع ذرات من الكربون . صيغته الكيميائية : (ك <sub>٤</sub> يد <sub>٨</sub> أ <sub>٤</sub> ) (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> )                       |                     |
| <b>aldoxime</b>                                                                                                                                                                        | <b>ألكسليم</b>      |
| مركب ينتج من تفاعل (هيدروكسيل-أمين) مع ألدهيد مثل أوكسيم الأستيتالدهيد . صيغته الكيميائية : (ك <sub>١</sub> يد <sub>١</sub> ن <sub>١</sub> أ <sub>١</sub> ) (CH <sub>3</sub> CH = NOH) |                     |

|                                                                               |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>alcoholic</b>                                                              | <b>كحولى</b>              |
| نل ما يحتوى على الكحول .                                                      |                           |
| <b>alcoholimeter</b>                                                          | <b>مقياس الكحول</b>       |
| جهاز كأجهزة الكثافة يستعمل في تقدير كمية الكحول في الماء .                    |                           |
| <b>alcoholimetry</b>                                                          | <b>تقدير الكحول</b>       |
| قياس نسبة الكحول في محاليله المائية .                                         |                           |
| <b>alcoholysis</b>                                                            | <b>تحليل بالكحول</b>      |
| تحليل المركب بالكحول بدلا من الماء .                                          |                           |
| <b>aldehyde ammonia</b>                                                       | <b>ألدهيد نشادرى</b>      |
| مادة باربرية بيضاء تنتج من اتحاد غاز النشادر مع ألدهيد .                      |                           |
| <b>aldehyde cyanohydrin</b>                                                   | <b>ألدهيد سيانوهيدرين</b> |
| مركب يتكون من اتحاد حمض الهيدروسيانيك بألدهيد .                               |                           |
| <b>aldehyde resin</b>                                                         | <b>راتينج الألددهيد</b>   |
| راتينج أصفر اللون يحضر بتسخين الأستيتالدهيد مع محلول مركز من الصودا الكاوية . |                           |
| <b>aldehydic acids</b>                                                        | <b>أحماض ألدهيدية</b>     |
| أحماض عضوية تشتمل على مجموعة ألدهيد بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل .          |                           |

فى الصباغة ويعطى ألوانا تختلف باختلاف المثبت.  
وصيغته الكيميائية: (ك١٤ يد٨ أ٤) ( $C_{14} H_8 O_4$ )

**قلوى - قلوى (ج - أقلاء)** alkali

مادة قاعدية تذوب فى الماء فترفع نسبة أيونات الهيدروكسيد فيه فوق أيونات الهيدروجين ، كالصودا الكاوية .

**تقدير القلويات** alkalimetry  
تقدير كمية القلوى فى سائل بمعادلته بمحلول حمض معروف القوة .

**قلوى** alkaline  
صفة لكل مادة لها خواص القلوى والرقم الهيدروجينى لمحوها يزيد على ٧ .

**أرضيات قلوية** alkaline earths  
أكاسيد فلزات المجموعة الثانية فى الترتيب الدورى للعناصر وهى البريليوم والمغنسيوم والسترونشيوم والباريوم .

**التقليبة** alkalization  
جعل الشئ قلويا .

**قلوية** alkalinity  
الحالة التى تنشأ عن وجود قلوى .

**أنبيق** alembic  
جهاز كان يستعمل قديما فى تقطير السوائل والزيوت الطيارة ولا يزال يستعمل فى استخلاص الزيوت الطيارة بالتقطير .

**الجين** algin  
مادة هلامية غروانية ترسب عند تحميض المستخلص القلوى للطحالب البحرية .

**حمض الألجنيك** alginic acid  
(انظر تحت « حمض acid » )

**الجلوز** alginose  
مادة سليولوزية يحصل عليها باستخلاص المتبقى من عملية تسخين بعض الأعشاب البحرية تسخيننا هينا بمحلول كربونات الصوديوم ، وتستعمل فى صناعة الورق .

**مركبات حلقة اليفاتية** alicyclic compounds  
مركبات مشبعة تتركب جزئياتها من حلقات من ذرات الكربون ، وتشبه فى خواصها المركبات اللاحلقية والأليفاتية .

**مركبات اليفاتية** aliphatic compounds  
مركبات عضوية لا حلقية يمكن اعتبارها مشتقات من الميثان .

**الاليزارين** alizarin  
صبغ يمكن الحصول عليه من نبات الفوة ، يستعمل

**كبريتات الألكيل الهيدروجينية**  
alkyl hydrogen sulphate  
مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل واحدة متصلة  
بمجموعة بيكبريتات (شق يد كب | ٤)  
(R. HSO<sub>4</sub>)

**ايسوسيانييدات الألكيل**  
alkyl isocyanides  
مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل متصلة بمجموعة  
ايسوسيانيد (-ن ك) (-NC)

**ايسوثيوسيانات الألكيل**  
alkyl iso-thiocyanate  
مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل متصلة بمجموعة  
ايسوثيوسيانات (-ن = ك = س) (N=C=S)

**هاليدات الكيل المغنسيوم**  
alkyl magnesium halides  
مركبات تشتمل على ذرة مغنسيوم متصلة بمجموعة  
ألكيل وذرة هالوجينية وتعرف بمركبات جرينيارد.  
صيغتها العامة : (شق - ما - ه) (R-Mg-X)

**وقود الكيلاتي**  
alkylate fuel  
خليط من بعض البرافينات السائلة ، يستعمل  
وقوداً للطائرات .

**حمض الألويسيناميك**  
allocinnamic acid  
(أنظر تحت « حمض acid » ) .

**التأصل**  
allotropy  
ظاهرة وجود العنصر في أكثر من شكل بلوري  
واحد . كما يشاهد في الكبريت والفوسفور والقصدير  
والكربون .

**قلاوانى**  
alkaloid  
قاعدة عضوية نروجينية من أصل نباتى ، ونادراً  
ما تكون من أصل حيوانى .

**قلاء**  
alkalosis  
زيادة قلوية الدم أو الأنسجة ، وتنشأ من زيادة فى  
القلوية أو نقص فى الحموضة .

**الكانات**  
alkanes  
مرادف للبرافينات أو الهيدروكربونات الأليفاتية  
المشبعة .

**مجموعات الكوكسيل**  
alkoxyl groups  
مجموعات ألكيلية متصلة مع بقية جزيء ما بذرة  
أكسجين ، مثل مجموعة الإيثوكسيد  
(-OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>) (ك ٢ يد ه)

**ألكيل**  
alkyl  
مجموعة أحادية التكافؤ تتركب من الكربون  
والهيدروجين مشتقة من الهيدروكربونات البارافينية  
وقانونها العام (ك ن يد ٣ + ١) مثل مجموعة الميثيل  
(ك يد ٣) والإثيل (ك ٢ يد ه) .

**مجموعة الكيل**  
alkyl group  
شق من هيدروكربون أليفاتى ينقصه ذرة هيدروجين .

**هاليد الكيلى**  
alkyl halide  
مركب ينتج من اتحاد مجموعة ألكيل بذرة  
هالوجينية .

alpha ألفا

أول حروف الهجاء في اللغة اليونانية .

alpha - iron حديد ألفا

أحد صيغ الحديد وتكون في درجات الحرارة التي لا تزيد على ٩١٢ درجة مئوية .

alpha particles جسيمات ألفا

نوى ذرات الهليوم، وتنتج من مواد ذات نشاط إشعاعي .

alstonite الستونيت

معدن متبلور يتكون من كربونات الباريوم والكلسيوم .

alterative مقوي

لفظ قديم يطلق على بعض الأدوية التي يقال إنها تعيد القوة للمرضى .

alternating current تيار متردد

التيار الكهربائي الذي يسير في اتجاه ثم ينعكس سيره في الاتجاه المضاد ثم يعود إلى اتجاهه الأول وهم جرا في تذبذب منتظم .

alum ألشب

ملح مزدوج متبلور من كبريتات الألومنيوم والبوتاسيوم ويسمى أيضاً شب بوتاسيوم ، ويوجد

alloxan الوكسان

مركب حلقى سداسي غير متجانس الحلقة ، يشتمل على مجموعتي أمين وأربع مجموعات كربونيل .  
صيغته الكيميائية : (ك ٤ يد ٣ ن ٢ أ ٤) (C<sub>4</sub>H<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)

alloy أشابة

جسم فلزي ينتج من خلط فلزين أو أكثر وصهرهما حتى يمتزجا .

alloy, eutectic أشابة تصلدية

الأشابة التي تنصهر عند درجة انصهار أقل من درجة انصهار مكوناتها .  
( أنظر : eutectic alloy )

allyl alcohol كحول الألي

كحول غير مشبع صيغته الكيميائية :  
(ك ٣ يد ٣ = ك ٤ يد ٣ أ ٢) .



اليلين = ميثيل الأسيتلين

allylene = methyl acetylene

غاز لالون له صيغته الكيميائية :

(ك ٣ يد ٣ = ك ٤ يد ٢) (CH<sub>3</sub>C≡CH)  
ويعرف كذلك باسم بروباين .

allyl iodide يوديد الأليل

يوديد غير مشبع . صيغته الكيميائية :

(ك ٣ يد ٣ = ك ٤ يد ٣ أ ٢) .



**مزدوج الألومنيوم والزئبق****aluminium mercury couple**

مادة جامدة تحضر بغمس رقائق الألومنيوم في محلول كلوريد الزئبق ، تستعمل في عمليات الاختزال .

**نتريد الألومنيوم aluminium nitride**

مركب من الألومنيوم والنروجين . صيغته الكيميائية : (Al-N) (لو - ن)

**راتينجات الألومنيوم aluminium resinate**

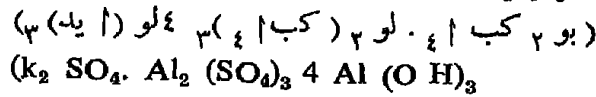
المادة الناتجة من تفاعل كبريتات الألومنيوم وصابون القلونية ، تستعمل في تجهيز الورق وغيره .

**النسج aluminium**

نوع من أكسيد الألومنيوم المتبلر النقي ، يستعمل مادة حرارية تقاوم الحرارة ، وتصنع منه بواقد الصهر .

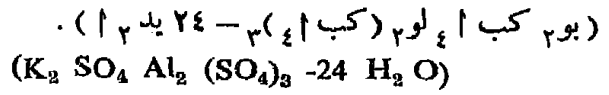
**الونيت - حجر الشب alunite**

معدن يحضر منه شب البوتاس المعروف . صيغته الكيميائية :

**اماتول amatol**

مخلوط انفجاري من نترات الألومنيوم وثلاثي نرو - طولوين .

شب نشادري وشب حديدى . . إلخ حيث يحل النشادر أو الحديد محل البوتاسيوم في جزىء الملح . صيغته الكيميائية :

**الومينا alumina**

أكسيد الألومنيوم ، ويوجد في الطبيعة ويعرف بأسماء مختلفة . صيغته الكيميائية : (لو ٣ أ ٣) (Al<sub>2</sub> O<sub>3</sub>)

**الومينات aluminate**

مركب ينتج من اتحاد هيدروكسيد الألومنيوم مع أحد هيدروكسيدات القلويات ، مثل أومينات الصوديوم .

**الألمنيوم aluminium (Al)**

عنصر فلزي فضي اللون خفيف الوزن ، كثافته ٢,٧ قابل للطرق ، وزنه الذرى ٢٦,٩٧ وعدده الذرى ١٣ ، يستعمل في تحضير الأشابات الخفيفة التي تستعمل في بناء هياكل الطائرات وفي صناعة أواني الطبخ ونحوها . رمزه الكيميائي (لو) .

**هيدروكسيد الألومنيوم الهلامى****aluminium hydroxide gel**

معلق أكسيد الألومنيوم المهذرت ويحتوى على كميات متفاوتة من كربونات الألومنيوم القاعدية ، وهو مضاد للحموضة ويستعمل كذلك في علاج قرحة المعدة .

**amido group** مجموعة أميدو

مجموعة تشتمل على النتروجين والهيدروجين والكربون والأكسجين . صيغتها الكيميائية :  
(— ك — ن يد ٢) (CO-NH<sub>2</sub>)

**amidol** أميدول

ملح بلورى لا لون له ، يستعمل فى عمليات إظهار الصور الفوتغرافية . صيغته الكيميائية :  
(ك ٢ يد ٣ ( ن يد ٢ ) ٢ أ يد — ٢ يد كل ) .  
(C<sub>6</sub>H<sub>3</sub> (NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>-OH-2HCl)

**amine** أمين

مركب مشتق من النشادر بإحلال مجموعة ألكيل أو مجموعة أريل محل ذرة أو أكثر من ذرات الهيدروجين — وقد يكون أوليا أو ثانويا أو ثلاثيا .

**aminoacetic acid** حمض أمينو أستيك

( انظر تحت « حمض acid » ) .

**amino acids** أحماض أمينية

مركبات عضوية تحتوى على كل من المجموعتين الكربوكسيلية والأمينية .

**aminodiazine** أمينوديازين

المشتق الأميني للديازين ، ويعرف مشتق السلفانيل لهذا المركب باسم سلفاديازين ويستعمل مبيداً بكتيرياً .

**ambergris** عنبر

ناتج يتكون فى أمعاء حوت القيطس ، له رائحة ذكية تنشأ بإتخزينه عدة سنوات .

**amblygonite** أمبليجونيت

أحد معادن الليثيوم ويتركب من فوسفات الألومنيوم [ والليثيوم ] .

**amelification** تكون مينا الاسنان

اكتساء تاج الأسنان بطبقة من المينا .

**ametal** أميتال

أحد مشتقات حمض الباربيتوريك وهى مادة منومة .

**amethyst** الجيمست

نوع من أكسيد السليكون المتبلور ، أرجوانى اللون أو بنفسجى يميل إلى الزرقة ويعد من الأحجار الكريمة ، ومنه نوع يعرف بالجيمست الشرقى ولونه أرجوانى ، وهو نوع من أكسيد الألومنيوم .

**amicron** مادون الميكرون — أميكرون

جسيم غروى دقيق يبلغ قطره نحو ( ١ × ١٠<sup>-٧</sup> سم )

**amide** أميد ( ج . أميدات )

المركب الناتج من إحلال مجموعة حمض عضوى محل ذرة هيدروجين فى جزئ النشادر ، مثل أميد حمض الخليك . رمزه الكيميائى :  
( ك يد ٣ ك أ ن يد ٢ ) . (CH<sub>3</sub>-CONH<sub>2</sub>)

صبيغته الكيميائية : ( ن يد ٤ كل )  $(\text{NH}_4\text{Cl})$

**كرومات النشادر** ammonium chromate

بلورات صفراء تذوب في الماء ، تستعمل مرشحاً في عمليات الصباغة . صبيغتها الكيميائية :

( ن يد ٤ ) ٢ ك ر أ ٤ )  $(\text{NH}_4)_2\text{CrO}_4$

**فوسفات النشادر** ammonium phosphate

ملح يتكون بتفاعل النشادر مع حمض الفوسفوريك ومنه الأحادي والثنائي والثلاثي .

**كبريتات النشادر** ammonium sulphate

بلورات لا لون لها تذوب في الماء ، تستعمل في ترسيب البروتينات وفي الصناعة . صبيغتها الكيميائية :

( ن يد ٤ ) ٢ ك ب أ ٤ )  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

**تحلل بالنشادر** ammonolysis

تحلل بعض المواد العضوية مثل الأنهريدات والإسترات بالنشادر لتعطي الأميدات المقابلة لها في التركيب .

**لا بلوري** amorphous

صفة للمادة التي لا تكون جزيئاتها مرتبة في وضع خاص في حالتها الصلبة وهي تنصهر في درجات حرارة غير محددة .

**المجموعة الأمينية ( مجموعة أمين )**

amino group

مجموعة أحادية التكافؤ ، تتكون من النروجين والهيدروجين . صبيغتها الكيميائية : ( ن يد ٣ )  $(-\text{NH}_2)$

**أمينوفينول** aminophenol

مركب أروماتي يشتمل على مجموعة أمين ومجموعة هيدروكسيل ، تحمل صبغة للفراء والشعر ومظهراً فوتوغرافياً ، ذلك : باراً - أمينوفينول .

صبيغته الكيميائية : ( ب ) ١ - ٤ - ٣ - ٢  $(\text{P-HOC}_6\text{H}_4\text{-NH}_2)$

**ألفا أمينوبيريدين**  $\alpha$ -aminopyridine

أحد مشتقات البيريدين ، يشتمل على مجموعة أمين في الموضع ألفا من نواة البيريدين .

**نشادر ( أمونيا )** ammonia

غاز لا لون له نفاذ الرائحة ، يذوب بسرعة في الماء مكوناً محلولاً قلويّاً ، ويتكون من النروجين والهيدروجين . صبيغته الكيميائية : ( ن يد ٣ )  $(\text{NH}_3)$

**طريقة الامونيا والصودا** ammonia soda process

طريقة استعملت لتحضير كربونات الصوديوم بإمرار غاز النشادر في خليط من ملح الطعام والحجر الجيري وفحم الكوك .

**كلوريد النشادر** ammonium chloride

ملح يتكون بتفاعل النشادر مع حمض الهيدروكلوريك



**amylose** **أميلوز**  
مادة كربوهيدراتية عديدة السكريات وتمثل الجزء الدائب من عجينة النشا .

**anabasin** **أناباسين**  
قلوانى يشبه النيكوتين فى تركيبه ، يستعمل فى صنع بعض المبيدات الحشرية ويسمى كذلك باسم نيونيكوتين . صيغته الكيميائية :  
( $C_{10}H_{14}N_2$ ) (ك. يد. ١٠٤) (٢)

**anaerobic** **لا هوائى**  
البكتريا التى تنمو بدون الهواء أو الأكسجين .

**analogue** **شبيه**  
مصطلح يطلق على كل من أفراد المجموعات الكيميائية المتشابهة الخواص وإن اختلفت فى التركيب .

**analyser** **محلل**  
الجهاز الذى يقوم بعملية التحليل .

**analysis** **تحليل**  
هو أن يرد المرء الجسم إلى مكوناته أو عناصره ليتحقق من هويته ، لهذا شاع إطلاق هذا المصطلح على الطرق الكيميائية والطبيعية التى تؤدى للكشف عن كنه هذا الجسم سواء انحل إلى عناصره أو لم ينحل .

**anaphylaxis** **اعوار = عوار**  
زيادة حساسية الكائن الحيوى للحقن بالبروتينات وهى عكس المناعة .

**amphoteric** **متعدد الخواص ( أمفوتيرى )**  
صفة للمادة التى تتصرف كحمض ضعيف فى وجود القواعد القوية ، وكقاعدة ضعيفة فى وجود الأحماض ، ومن أمثلتها أكاسيد بعض الفلزات ، مثل الكروم والألمنيوم .

**amygdalin** **أمجدالين**  
جلوكوزيد طبيعى موجود فى اللوز المر ، وعند تحلله بالماء يعطى الجلوكوز وحمض الهيدروسيانيك والبتراالدهيد .

**amyl** **أميل**  
مجموعة الأكيل . صيغتها الكيميائية :  
( $C_5H_{11}$ ) (ك. يد. ١١)

**amyl acetate** **خلات الأميل**  
سائل ذوراثحة مميزة يحضر بتفاعل كحول الأميل مع حمض الخليك ، يستعمل فى صنع طلاء السيارات « دوكو » صيغته الكيميائية :  
( $C_7H_{14}O_2$ ) (ك. يد. ٧٤) (٢١)

**n-amyl ether** **اتير الأميل العادى**  
سائل لا لون له يغلى عند درجة ١٩٠ م ، يتكون من مجموعتى أميل متصلتين بذرة أكسجين . صيغته الكيميائية :

( $C_5H_{11}-O-C_5H_{11}$ ) (ك. يد. ١١-١) (ك. يد. ١١)

**amylopectin** **أميلوبكتين**  
أحد المكونات الهلامية لعجينة النشا .

**anhydrous** لا مائى

وصف للمادة الحالية من الماء في تركيبها .

**anilide** أنيليد

مادة تنتج من تفاعل الأنيلين مع كلوريدات الأحماض العضوية ، مثل الأسيتانيليد . صيغته العامة :  
(R. CONH C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) (ك ١٠ يد ٥)

**aniline** أنيلين

مركب أميني ينتج من إحلال مجموعة أمين محل ذرة هيدروجين واحدة في جزيء البنزين ، صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ٥ ن يد ٢) (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>)

**aniline black** أسود الأنيلين

صبغ أسود شائع الاستعمال ، يتكون بأكسدة الأنيلين في محلول حمض مخفف بثاني كرومات الصوديوم وكبريتات النحاس ، ويعرف كذلك باسم نيجروسين .

**aniline blue** أزرق الأنيلين

مسحوق أزرق يذوب في الماء ، يستعمل في صبغ القطن والحرير ، وهو خليط من أحماض السلفونيك لثلاثي فينيل روزانيلين .

**animal char coal** الفحم الحيوانى

مادة تحضر من تفحيم العظام بالحرارة بمعدل عن الهواء .

**anatase** اثاناز

أحد معادن فلز التيتانيوم ، يحتوى على ثاني أكسيد التيتانيوم وهو مسحوق أبيض ، يستعمل في الصناعة لأغراض مختلفة .

**androsterone** أندروستيرون

هرمون ذكري من مجموعة الستيرويدات ، يوجد على هيئة بلورات لالون لها تنصهر عند ١٧٨ °م .  
صيغته الكيميائية : (ك ١٩ يد ٣٠ أ ٢) (C<sub>19</sub>H<sub>30</sub>O<sub>2</sub>)

**anethole** أنيثول

مركب عضوى عطرى الرائحة يحصل عليه من زيت الآنسون وهو بارا - برويناييل أنيسول .  
صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ١٢ أ ١) (C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>O)

**anglesite** أنجليسيت

أحد معادن الرصاص ، يوجد على هيئة بلورات متعددة الألوان ويتركب من كبريتات الرصاص .  
صيغته الكيميائية : (ركب ١٤) (Pb SO<sub>4</sub>)

**anhydride** أنهيدريد

المادة التى تتخلف عن فصل عناصر الماء من مادة ما .  
وعادة ما تتكون هذه المواد بتزع الماء من الأحماض .

**anhydrite** أنهيدريت

خامة من كبريتات الكلسيوم اللامائية (ك ١٤) وقد توجد في الطبيعة مع الحجر الجيري أو الملح الصخري .

الحرارة زال العكر عند درجة حرارة معينة أخرى وأصبح السائل شفافاً، وهي حالة متوسطة بين البلورات الصلبة والسائل العادي ( الموحد الخواص isotropic ) وتمثل حالة الاتزان في مثل هذه المواد على النحو التالي :

جسم صلب متبلور  $\rightleftharpoons$  بلورات سائلة (سوائل عكرة ( أنيزوتروبية )  $\rightleftharpoons$  سائل عادي شفاف (أيزوتروبي)  $\rightleftharpoons$  بخار .

مثل استيرات الصوديوم، نقطة التحول إلى بلورات سائلة ( ٢٢٥°م ) ونقطة التحول من سائل ( أنيزوتروبي ) إلى سائل حقيقى هي ٢٧٠°م .

#### انتازولين antazoline

٢- ( ن - بنزيل أنيلينو-ميثيل ) الأميدازولين ، وهو من مضادات المستامين لعلاج الحساسية ، كما في الأرتيكاريا ( الشرى ) والحكة وكذلك لمنع الهدام ( دوار البحر ) ، ويعالج به حالات الرشح والإصابة بالبرد : صيغته العامة :



#### أنثراسين anthracene

هيدروكربون حلقى يستخرج من قطران الفحم ، صيغته الكيميائية : ( ك ١٤ يد ١٠ ) (  $C_{14}H_{10}$  )

#### أنثراسيت anthracite

نوع من الفحم الحجري به نسبة عالية من الكربون ويحتوى على قدر صغير من المواد المتطايرة .

#### حمض الأنثرانيليك anthranilic acid

( انظر تحت « حمض acid » )

#### مبادل أنيوني anion exchanger

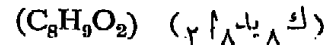
المادة التي تزيل الشق الحمضى من محلول مائى عولج بمبادل كاتيوني ، وهذه العملية تستعمل لإزالة الملوحة من الماء .

#### راتينج تبادلى أنيوني anion exchange resin

راتينج يستعمل لتبادل الأيونات السالبة أو إزالتها .

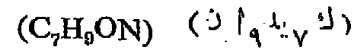
#### أنيسالدهيد anisaldehyde

سائل زيتى للقوام يحصل عليه بالأكسدة المعتدلة للأنيسول . يستعمل فى صنع العطور وهو باراميثوكسى بنز الدهيد . صيغته الكيميائية :



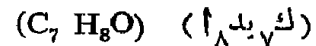
#### أنيسيدين anisidine

سائل عضوى شحيح اللون فى الماء وهزميثوكسى أنيلين . صيغته الكيميائية :



#### أنيسول anisole

سائل لا لون له يحضر بميثلة الفينول . صيغته الكيميائية :



#### لا أيسوتونى ( لا متساوى الاسموزية )

#### anisotonic

محاليل غير متساوية الضغط الاسموزى .

#### بلورات سائلة ( سوائل متباينة الخواص )

#### anisotropic liquids (liquid crystals)

بعض المواد الصلبة تنصهر عند تسخينها وتتحول إلى سائل عكراً عند درجة حرارة معينة ، وإذا زادت

|                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>انتيمونيات ( انتيمونات )</b><br>antimoniates (antimonates)                                                                                                                                                                     |  |
| أملاح يمكن نسبها إلى أحماض مشتقة من خامس أكسيد الأنثيمون .                                                                                                                                                                        |  |
| <b>الأنثيمون</b><br>antimony (Sb)                                                                                                                                                                                                 |  |
| عنصر فلزي فضي اللون بزرقة خفيفة ، وزنه الذري ١٢١,٧٦ وعدده الذري ٥١ <sup>3</sup> ، وكثافته ٦,٦ تقريباً ، درجة انصهاره ٦٣٠°م ، ويدخل في تركيب كثير من الأشابات الفلزية كالمستعملة في أواني الطبخ وفي الطائرات . رمزه الكيميائي (نت) |  |
| <b>انتيبايرين</b><br>antipyrine                                                                                                                                                                                                   |  |
| مركب كيميائي يستعمل خافضاً للحرارة ومهدئاً وعلاجاً للأمراض الروماتزمية . صيغته الكيميائية :<br>(ك <sub>١١</sub> ، ١٢، ن <sub>١٠</sub> ) (C <sub>11</sub> H <sub>12</sub> NO)                                                      |  |
| <b>مطهر</b><br>antiseptic                                                                                                                                                                                                         |  |
| المادة التي تمنع توالد الكائنات الدقيقة فيقف التعفن أو التخمر أو التقيح .                                                                                                                                                         |  |
| <b>أباتيت</b><br>apatite                                                                                                                                                                                                          |  |
| معدن من فوسفات وفلوريد الكلسيوم . صيغته الكيميائية : (٣ كاس ( فو ٤ ) ٢ كاس ( ٢ )<br>(3Ca <sub>3</sub> )((PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Ca F <sub>2</sub> )                                                                       |  |
| <b>قمة ( ذروة )</b><br>apex                                                                                                                                                                                                       |  |
| أعلى نقطة في جسم قمة الجبل أو المخروط أو الهرم .                                                                                                                                                                                  |  |

|                                                                                                                                             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>مضاد حيوي</b><br>antibiotic                                                                                                              |  |
| مادة مضادة لحياة الميكروبات .                                                                                                               |  |
| <b>مضاد الكلور</b><br>antichlor                                                                                                             |  |
| المادة المستعملة لإزالة الكلور من الألياف السليولوزية بعد عملية التبييض ، مثل فوق أكسيد الهيدروجين .                                        |  |
| <b>تجهيز مقاوم للانكماش</b><br>anticrease finish                                                                                            |  |
| تجهيز كيميائي للأنسجة يقصد به مقاومة الانكماش الذي يقلل من رونق الأنسجة .                                                                   |  |
| <b>انتيفبرين = أسيتانيليد</b><br>antifebrin = acetanilide                                                                                   |  |
| ( أنظر أسيتانيليد acetanilide ) .                                                                                                           |  |
| <b>أشابة مضادة للاحتكاك</b><br>antifriction alloy                                                                                           |  |
| أشابة تتكون من ٨٠٪ من الرصاص ، ٨٪ من الأنثيمون ، ١٢٪ من القصدير ، تستعمل في صناعة الحوامل المعدنية التي تحمل محاور دائرية لتقليل الاحتكاك . |  |
| <b>أيسومر ضوئي</b><br>antimer                                                                                                               |  |
| صورة من صور الجزيء ، لها خاصية تدوير الضوء المستقطب إلى اليمين أو إلى اليسار .                                                              |  |
| <b>رصاص أنتيموني</b><br>antimonial lead                                                                                                     |  |
| أشابة من ٨٥٪ من الرصاص و ١٥٪ من الأنثيمون ، تستعمل في صناعة الصنابير المستعملة في أحواض حمض الكبريتيك .                                     |  |

|                                                                                                                                                                                                                                           |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| aragonite                                                                                                                                                                                                                                 | أراجونيت    |
| معدن من كربونات الكالسيوم يوجد على هيئة بلورات. صيغته الكيميائية : (كالك أ <sub>٣</sub> ) (CaCO <sub>3</sub> )                                                                                                                            |             |
| arbutin                                                                                                                                                                                                                                   | أربوتين     |
| جلوكوزيد يوجد طبيعياً في بعض أوراق النبات، يعطى عند تحلله بالماء جلوكوز وكوينول. صيغته الكيميائية :<br>(ك <sub>١٢</sub> يد <sub>١٦</sub> أ <sub>٧</sub> ) (C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O |             |
| argentite                                                                                                                                                                                                                                 | أرجنتيت     |
| اسم يطلق على معدن كبريتيد الفضة. يوجد على هيئة بلورات سوداء. صيغته الكيميائية :<br>(ف <sub>٢</sub> كب) (Ag <sub>2</sub> S)                                                                                                                |             |
| argentum vivum                                                                                                                                                                                                                            | الفضة الحية |
| اسم قديم أطلق على الزئبق.                                                                                                                                                                                                                 |             |
| arginine                                                                                                                                                                                                                                  | أرجنين      |
| حمض أميني يوجد في البروتينات النباتية والحيوانية، صيغته الكيميائية :<br>(ك <sub>٦</sub> يد <sub>١٤</sub> أ <sub>٤</sub> ن) (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> N <sub>4</sub> )                                                |             |
| argol                                                                                                                                                                                                                                     | أرجول       |
| راسب غير نقي يترسب من عصير العنب المتخمّر، ويمكن الحصول منه على طرطرات البوتاسيوم الهيدروجينية.                                                                                                                                           |             |
| argon(Ar)                                                                                                                                                                                                                                 | أرجون       |
| عنصر خامل يوجد على هيئة غاز عديم اللون والرائحة ويوجد في الهواء بنسبة قليلة. وزنه                                                                                                                                                         |             |

|                                                                                                                                                                                                       |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| apparatus                                                                                                                                                                                             | جهاز              |
| تركيب من الزجاج أو غيره يستعمل في إجراء التجارب الكيميائية وغيرها.                                                                                                                                    |                   |
| aqua fortis                                                                                                                                                                                           | ماء النار         |
| اصطلاح أطلق أصلاً على حمض النتريك المركز، ويطلق كذلك على الأحماض المعدنية الأخرى.                                                                                                                     |                   |
| aqua viega                                                                                                                                                                                            | ماء فيجا          |
| السائل المتخلف عن عملية تبلور نترات صوديوم شيلي، وهو مصدر هام للحصول على اليود.                                                                                                                       |                   |
| arabinose                                                                                                                                                                                             | أرابينوز          |
| ضرب من السكريات يتركب من خمس ذرات من الكربون، يخضر بالتحلل المائي للصمغ العربي، صيغته الكيميائية : (ك <sub>٥</sub> يد <sub>١٠</sub> أ <sub>٥</sub> ) (C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) |                   |
| arabitol                                                                                                                                                                                              | أرابيتول          |
| كحول عديد الهيدروكسيل يحصل عليه باختزال سكر الأرابينوز. صيغته الكيميائية :<br>(ك <sub>٥</sub> يد <sub>١٢</sub> أ <sub>٥</sub> ) (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub> )                      |                   |
| حمض أراشيديك                                                                                                                                                                                          |                   |
| arachic acid (arachidic acid)                                                                                                                                                                         |                   |
| (أنظر تحت « حمض acid »).                                                                                                                                                                              |                   |
| arachidate, sodium                                                                                                                                                                                    | أراشيدات الصوديوم |
| الملح الصوديومي لحمض أراشيديك.                                                                                                                                                                        |                   |

arsenicals

## مركبات الزرنيخ

مركبات عضوية تشتمل على فلز الزرنيخ ، تستعمل في العلاج أو في إبادة الحشرات .

arsenolite

## أرسينوليت

أحد معادن الزرنيخ وهو أكسيد الزرنيخوز .  
صيغته الكيميائية (  $As_2O_3$  ) ( ز ٢ | ٣ )

أرسين = هيدريد الزرنيخ

arsine=arsenic hydride

أسماء مختلفة للمركب الكيميائي الذي صيغته  
الكيميائية ( زيد ٣ ) (  $AsH_3$  )

arsphenamine

## أرسفينامين

مركب عضوي من مركبات الزرنيخ ، يوجد على هيئة بلورات صفراء تذوب في الماء ، ويعرف كذلك باسم سلفرسان ، استعمل في علاج الزهري . صيغته الكيميائية :

( ك ١٢ | ٢ | ن ٢ | ز ٢ - ٢ | د كل )  
(  $C_{12}H_{12}O_2N_2As_2 \cdot 2HCl$  )

aryl group

## مجموعة أريلية

مجموعة عضوية تشتق من الهيدروكربون الأروماتي بتزع ذرة هيدروجين واحدة منه ، مثل مجموعة الفينيل : ( ك ٦ | د ٥ ) (  $C_6H_5$  )

asbestos

## أسبستوس ( أميانت )

معدن من سليكات الكالسيوم والمغنسيوم ، يوجد في الطبيعة على شكل ألياف بيضاء أو رمادية يمكن عزلها أو نسجها أو تشكيلها ، وتستعمل مقاوماً للأحماض وللحريق أو عازلاً حرارياً .

الذري ٩٤٤ و ٣٩ وعدده الذري ١٨ ، يستعمل عادة في ملء المصابيح الكهربائية . رمزه الكيميائي ( جو ) .

argyrodite

## أرجيرويديت

معدن من كبريتيدات الفضة والجرمانيوم . صيغته الكيميائية :

( ٤ ف ٢ ك - جر ٢ ك ) (  $4Ag_2S \cdot GeS_2$  )

aromatic compounds

## مركبات أروماتية

مركبات عضوية تحتوي جزيئاتها على حلقات البنزين ، أو تتصف بالصفات الأروماتية .

## مركبات نيتروأروماتية

aromatic nitro compounds

مركبات عضوية أروماتية تشتمل على مجموعة نيترو أو أكثر .

aroyl

## أروييل

شق عضوي صيغته الكيميائية : ( شق ك ١ ) حيث يكون الشق أروماتياً .

arsanilic acid

## حمض أرسانيليك

( انظر تحت « حمض acid » ) .

arsenic (As)

## زرنيخ

عنصر شبيه بالفلزات له بريق الصلب ولونه ، وزنه الذري ٧٤,٩١ وعدده الذري ٣٣ ومركباته سامة تستعمل في الطب وفي قتل الحشرات . رمزه الكيميائي ( ز ) .

assay رَؤْن ( رَوْن )

تقدير نقاوة مادة ، أو تقدير كمية المادة الموجودة في خليط ، أو اختبار المعادن أو الفلزات لتقدير كمية ونسبة كل معدن أو فلز على حدة .

association تجمع

تماسك عدد من الجزيئات بعضها مع بعض عن طريق الرباط الهيدروجيني ، ومن أمثله تجمع جزيئات الماء أو جزيئات الكحول .

astatine (At) أستاتين

واحد من الهالوجينات ، وهو عنصر مشع نادر الذرى ١٥ ووزنه الذرى ٢١٠ . رمزه الكيميائى ( ست ) .

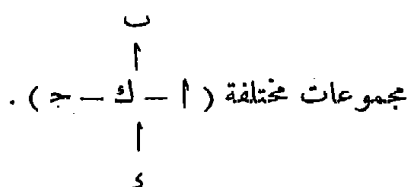
astringent قابض

مادة تسبب انقباض الأنسجة الحية أو ترقف النزف أو الإسهال .

ذرة كربون لا تماثلية

asymmetric carbon atom

ذرة كربون تتصل بأربعة ذرات أو أربعة



asymmetric synthesis تخليق لا تماثلى

تخليق يؤدي إلى تكوين مركبات غير متماثلة .

atabrine أتابرين

مادة تستعمل عقاراً مضاداً للملاريا وهى أحد مشتقات الأكردين ، وتسمى أيضاً الكيناكرين .

ashless غير مرمد

لا يعطى رماداً عند حرقه .

asparagin أسبراجين

مركب يوجد في بذور بعض النباتات من ذوات الفلقتين وهو الأמיד الأحادى لحمض الأسبارتيك صيغته الكيميائية : ( ك ٨ يد ٣ ن ٢ )  $(C_4H_8O_3N_2)$

aspartic acid حمض الأسبارتيك

( انظر تحت « حمض acid » ) .

asphalt أسفالت

أحد المنتجات الثقيلة التى تتخلف من تقطير البترول ، وهو جسم جامد في درجة الحرارة المعتادة ، لونه أسود ، يستعمل في رصف الطرق .

aspiration السفط

( أ ) سحب هواء أو غار من إناء خلال سائل .  
( ب ) سحب النفس .

aspirator مسفطة

جهاز لسفط الهواء .

aspirin أسبرين

أستيل حمض الساليسليك ، يستعمل طبيياً لعلاج الصداع والروماتزم . صيغته الكيميائية : ( ك ٦ يد ٤ ) ( ك ١ ك ٨ يد ٣ )  $(C_6H_4(OCOCH_3)COOH)$

## الحجم الذرى atomic volume

الحجم الذى يشغله الوزن الذرى للعنصر مقدراً بالجرامات .

## الوزن الذرى atomic weight

رقم يدل على الوزن النسبى للذرة بالنسبة إلى وزن ذرة الأكسجين ، وهو يمثل متوسط وزن نظائر العنصر .

## مسرذاز atomizer

جهاز تحويل السوائل إلى رذاذ .

## نواة الذرة atom nucleus

الجزء المركزى للذرة الذى تتركز فيه كتلتها ، ويكون موجب التكهرب .

## أتروبين atropine

قلوانى يستخرج من جذور نبات البلادونا ، يستعمل فى أغراض كثيرة منها توسيع لإنسان العين .

## أوجيت ( ملاكوليت ) augite (malacolite)

أحد معادن المغنسيوم والألومنيوم ، يوجد فى البازلت ، صيغته الكيميائية :

(  $\text{Ca Mg}_2 \text{Al}_2 \text{Si}_3 \text{O}_{10}$  ) ( كما ما ٢ لو ٣ س ١٠ )

## أورات ( ذهبات ) aurate

ملح ينتج بإذابة هيدروكسيد الذهب فى محلول قلوئى مركز مثل هيدروكسيد الصوديوم ، والصيغة الكيميائية العامة لهذه الأملاح :

( فلز ذ ٢ ) (  $\text{M Au O}_2$  )

## أتكاميت atacamite

أحد معادن النحاس ، يوجد فى أتاكاما بأمريكا الجنوبية . صيغته الكيميائية :

( نح كل ٢ - ٣ نح "أيد" ٢ )

(  $\text{Cu Cl}_2 - 3 \text{Cu (OH)}_2$  )

## فصل غازى atmolysis

اصطلاح قديم أطلقه العالم جراهام على عملية فصل الغازات بعضها عن بعض " باستعمال ظاهرة انتشارها خلال حواجز مسامية ، مثل فصل مكونات الهواء بإمرارها فى أنابيب خزفية غير مصقولة .

## ذرة atom

أصغر جزء من مادة يدخل فى التفاعلات الكيميائية .

## الحرارة الذرية atomic heat

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الوزن الذرى لعنصر ما درجة مئوية واحدة ، وتقدر بالسعر .

## العدد الذرى atomic number

عدد البروتونات فى نواة الذرة ويدل على موضع العنصر فى الجدول الدورى للعناصر .

## تركيب الذرة ( بنية الذرة ) atomic structure

ما تشتمل عليه الذرة من وحدات وكيفية توزيعها .

## النظرية الذرية atomic theory

نظرية «دالتن» وتفترض تكون العناصر من اجسيمات غاية فى الصغر ولا تقبل التجزئة وتسمى ذرات .



**الهزال ( البلعمة الذاتية ) autophagy**

اغتناء أجزاء الجسم ببعض أنسجته، كما يحدث في حالة المسغبة أو الجوع.

**نبات ذاتى الاغتناء autophyte**

النبات الأخضر الذى يتغذى بالمواد غير العضوية .

**هرمون نمو النبات ( منمى النبات ) auximone**

عامل يوجد في عصارة النبات يعمل على زيادة نموه .

**اكسين auxin**

هرمون نباتى يفصل من جنين الذرة وهو منبه لإنبات الحب .

**اكسوكروم auxochrome**

مجموعة من الذرات مثل ( ن | ٢ ) أو ( إيد ) يساعد وجودها على زيادة لون المركب .

**كلورمتاح available chlorine**

كمية الكلور الفعالة التى في مستحضر ما ، مثل غاز الكلور الذى يتصاعد من مسحوق قصير الألوان عند إذابته في الماء .

**مخلوط آزوتروپى azeotropic mixture**

نوع من مخاليط السوائل تكون لها درجة غليان ثابتة عند تركيب محدد ، وقد تكون درجة غليان الخليط أعلى أو أقل من درجات غليان السائلين النقيين تبعاً لطبيعة كل منهما .

**أريوميسين aureomycin**

كلوروتراسيكلين وهو مضاد حيوى . صيغته العامة :

(ك ٢٢ يد ٢٤ ن ٨ ٢ كل ٢) (C<sub>22</sub>H<sub>24</sub>O<sub>8</sub>N<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)

**ذهبيك auric**

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون فيها الذهب ثلاثى التكافؤ ، مثل كلوريد الذهبىك ( ذ كل ٣ ) (Au Cl<sub>3</sub>)

**ذهبوز aurous**

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون بها الذهب أحادى التكافؤ ، مثل كلوريد الذهبوز : ( ذ كل ) (Au Cl)

**الحفز الذاتى auto-catalysis**

الحالة التى تعمل فيها بعض منتجات التفاعل حافزاً له .

**التحلل الذاتى autolysis**

التغيرات التى تنشأ على مكونات الأنسجة بعد الوفاة بسبب الإنزيمات الموجودة في الجسم ، أو ذوبان الخلايا في السوائل المحيطة بها .

**أكسدة ذاتية auto-oxidation**

تأكسد مادة بالهواء في وجود الماء في درجة الحرارة العادية .

azoxybenzene

ازوكسى البنزين

مادة بلورية لونها أصفر ناصب تحضر من أكسدة الآزوبترين .

azo-violet indicator دليل ازو - بنفسجى

مادة يتغير لونها بتغير الرقم الهيدروجينى للمحلول فى مدى معين وقد تستعمل فى تقدير الرقم الهيدروجينى .

## B

baking soda

صودا الخبز

بيكربونات الصوديوم ، صيغتها الكيميائية :  
( ص يدك أ<sub>٣</sub> ) (NaHCO<sub>٣</sub>)

ball mill

طاحونة ذات كرات

اسطوانة دوارة ، يلقي فيها ما يراد طحنه مهروساً أو مجروشاً مع كرات من الصينى أو الصلب أو من النحاس على حسب طبيعة المادة لتصبح مسحوقاً ناعماً جداً .

Balmer series

سلسلة « بالمر »

سلسلة من الخطوط تظهر فى طيف الهيدروجين .

bar, magnet

قضيب مغنطيسى

مغنطيس على هيئة قضيب .

barbaloin

باربالوين

جلوكوزيد يوجد فى نبات الصبار ، يتكون من سكر العرايينوز اليمينى وألفا هيدروكسى - أنثراكينون .

B.T.U.

و . ح . ب

رمز الوحدة الحرارية البريطانية ( و . ح . ب ) .

bacitracin

باسستراسين

مضاد حيوى من عديد الببتيدات تنتجه بكتريا معينة ، ويعطى بتحلاله أحماضاً أمينية متعددة .

bactericidin

مبيد بكتيرى

مادة تعمل على قتل البكتريا .

bacteriophage ( بلعم البكتريا )

مجموعة من الجسيمات المجهرية الدقيقة التى تمر خلال المرشحات البكتيرية وتعمل على إذابة البكتريا وتوجد عادة فى القناة المعوية فى الإنسان والحيوان .

bakalite

باكالييت

أحد أنواع اللدائن ويحضر بتفاعل الفورمالدهيد والفينول .

**basic slag** خبث قاعدى

ناتج ثانوى فى صناعة الصلب يحتوى على أكسيد الفوسفور من ١٢ : ٢٥ ٪ وأكسيد الكالسيوم من ٤٠ : ٥٠ ٪ وأكسيد السليكون من ٥ : ١٥ ٪

**basicity** القاعدية

صفة لتحديد قوة اتحاد الأحماض بالقلويات، وتقدر بعدد ذرات هيدروجين الحمض التى يمكن إحلال فلز أو شق قاعدى محلها .

**basin** جفنة

وعاء يصنع عادة من الخزف ويستعمل للتبخير أو لتسخين المواد .

**batch number (lot number)** رقم التشغيل

الرقم الذى يحدد إحدى العمليات الصناعية .

**bathochromic effect** تأثير باثوكرومى

التأثير الذى ينتج عنه إزاحة طيف الامتصاص لمادة ما ناحية الأحمر .

**bathochromic group** مجموعة باثوكرومية

مجموعة كيميائية تسبب عادة زيادة طول موجة الامتصاص وشدتها عند إدخالها فى المركبات العضوية غير المشبعة .

**bathochromic shift** إزاحة باثوكرومية

إزاحة موجة الامتصاص لمركب ما جهة الأحمر . وتعرف أيضاً بالإزاحة الحمراء .

**barbituric acid** حمض البريتيوريك

( انظر : تحت « حمض acid » ) .

**Barfoed's reagent** كاشف « بارفويد »

محلول يستعمل للكشف عن الدكستروز فى وجود الملتوز، ويحضر بإذابة أسيتات النحاسيك فى حمض الخليك المخفف ( ١ : ٢ ) .

**barium (Ba)** باريوم

فلز وزنه الذرى ١٣٧,٣٤ وعدده الذرى ٥٦ ورمزه الكيميائى « با » .

**barley starch** نشا الشعير

النشا الذى يستخرج من حبوب الشعير .

**barley sugar (malotose)** سكر الشعير (مالتوز)

سكر ثنائى ، يحضر من الشعير . صيغته الكيميائية :



**base catalysis** حفز قاعدى

الحفز الذى يحدثه الهيدروكسيد .

**base metal** فلز عادى

فلز قليل القيمة نسبياً سهل التفاعل فى وجود الرطوبة والهواء .

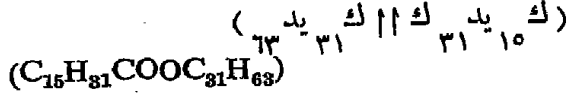
**basic anhydride** أنهيدريد قاعدى

أكسيد فلزى يكون قاعدة عند مزجه بالماء .

beeswax

## شمع النحل

مادة جامدة تستخرج من خلايا النحل ، وهو ما يتبقى من قرص العسل بعد تصفية العسل منه .  
صيغتها الكيميائية :



behenic acid

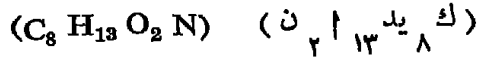
## حمض البان

( انظر : تحت « حمض acid » ) .

bemegride

## بمجريد

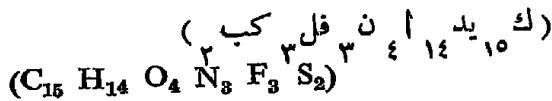
الإثيل البائي لميثيل الجلوتاريميد ، وهو منبه عام وترياق للتسمم بالباربيتورات . صيغته الكيميائية :



bendrofluazide

## بندرو فلوازيد

هي ٣ - بتريل ٣ ، ٤ ثنائي هيدرو - ٧ - سلفامويل - ٦ - ثلاثي فلورميثيل البتروثياديازين ثنائي الأكسيد ، وهو مسحوق بلوري أبيض عديم الرائحة أو يكاد ولا طعم له ، وهو مدر للبول .  
صيغته الكيميائية :



benefication of ores

## تجويد الخامات

تحسين صفات الخامات أو تركيزها .

battista

## بتستيا

ضرب من النسيج القطنى الأبيض عولج بطريقة خاصة بحيث لا ينفذ فيه الماء .

Baumé scale

## مقياس « بوميه »

مقياس مدرج بطريقة خاصة ابتكره « أنطوان بوميه » للدلالة على كثافة السوائل ، يستعمل لذلك مقياسان أحدهما للسوائل التى تزيد كثافتها على الماء والآخر للسوائل التى تقل كثافتها على كثافة الماء .

bause

## باوس

خامة رصاصية منقاة .

bead test

## اختبار الخرزة

كشف كيمي لوني للعناصر الفلزية ، يجرى بصهر قليل من أحد مركباتها مع قليل من البورق ، ويدل لون الخرزة الناتجة على نوع الفلز .

beam of balance ( القب )

ساق معدنية يعلق فى طرفيها كفتا ميزان ويكون محور ارتكازها منتصف المسافة بينهما .

Beckmann rearrangement « بكمان »

تحول الأكسيما إلى الأنيليدات بتأثير بعض الكواشف ، مثال ذلك تحول البتروفينون أ كسيم إلى البترانييليد بتأثير خامس كلوريد الفوسفور .

بتفاعله مع فينيل هيدرازين . صيغتها التركيبية :  
(ك ٦ يد ٥ - ك ٦ يد ٥ = ن - ن - يد - ك ٦ يد ٥)  
(C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> - CH = N-NH - C<sub>6</sub> H<sub>5</sub>)

بنزالدوكسيم ( أوكسيم البنزالدهيد )

benzaldoxime

مركب يتكون بتكثيف البنزالدهيد مع هيدروكسيل أمين ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ٥ ك ٦ يد ٥ = ن - ايد)  
(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH=N-OH)

كلوريد البنزالكونيوم benzalkonium chloride

كلوريد الكيل بتريز ثنائي ميثيل أمونيوم .  
يوجد عادة على هيئة محلول مائي بنسبة ٥٠٪ له رائحة عطرية . طعمه شديد المرارة ، يستعمل مطهراً ومنظفاً . صيغته الكيميائية :  
(C<sub>22</sub>H<sub>40</sub>N Cl) (ك ٢٢ يد ٤٠ ن كل)

بنزاثين البنسلين benzathine penicillin

ملح ثنائي بتريز الإيثيلين ثنائي الأمين لبتريز البنسلين ، وهو مسحوق أبيض لا طعم له ولا رائحة . وهو من المضادات الحيوية التي لا تتأثر بالعصارة المعدية ولا بمصل الدم ، ومفعوله في الجسم يستمر أسبوعاً أو أكثر . صيغته الكيميائية :  
(C<sub>48</sub>H<sub>56</sub>O<sub>8</sub>N<sub>6</sub>S<sub>2</sub>) (ك ٤٨ يد ٥٦ ا ٨ ن ٦ ك ٢)

benzedrine

بنزيدرين

أمين أولى يشبه الأدرينالين في أنه يسبب انقباض الأغشية المخاطية ، ولكنه ينبه المراكز العصبية ،

bentonite

بنتونيت

معدن من سليكات الألومنيوم الغروانية المهترئة .

benzalacetone

بنزال أسيتون

مركب ينتج من تكاثف البنزالدهيد مع الأسيتون في محلول قلوى . صيغته الكيميائية :  
(ك ١٠ يد ١٠ ا ١) (C<sub>10</sub> H<sub>10</sub> O)

benzalaniline

بنزال انيلين

مركب ينتج من تكاثف البنزالدهيد مع الأنيلين - صيغته التركيبية :  
(ك ٦ يد ٥ - ك ٦ يد ٥ = ن يد ك ٦ يد ٥)  
(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-CH=NHC<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)

benzal chloride

كلوريد البنزال

مركب عضوي يحضر بإدخال ذرتين من الكلور في السلسلة الجانبية للطولوين . صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ٥ . ك ٦ يد كل ٢) (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> CH Cl<sub>2</sub>)

بنزالدهيد

benzaldehyde (oil of bitter almond)

سائل لا لون له ، له رائحة زيت اللوز المر . صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٥ ك ٦ ا ١) (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> CHO)

بنزالدهيد فينيل هيدرازون

benzaldehyde phenylhydrazone

مادة جامدة لا لون لها تحضر من البنزالدهيد

**benzhydrol****بنزهدرول**

مركب يحضر باختزال البتروفينون ، ويسمى أيضا ثنائي فينيل كربينول . صيغته الكيميائية :  
 $(C_6H_5)_2CHOH$  (ك ٦ يد ٦) (ك ٦ يد ٦)

**benzidine****بنزيدين**

مركب عضوي من مشتقات ثنائي الفينيل ، توجد به مجموعتا أمين في وضع البار . صيغته الكيميائية  
 $(NH_2)_2(C_6H_4)_2$  (ك ٦ يد ٦) (ك ٦ يد ٦)

**benzil****بنزيل**

ثنائي كيتون ينتج عن أكسدة البتروين ، وهو مادة جامدة صفراء . صيغتها الكيميائية :  
 $(C_6H_5CO-CO-C_6H_5)$  (ك ٦ يد ٦) (ك ٦ يد ٦)

**benzine (gasoline)****بنزين (جازولين)**

سائل قابل للاشتعال ينتج من تقطير البترول الخام بين درجتي ٤٠°م و ١٥٠°م تقريبا وهو مزيج من عدة هيدروكربونات . يستعمل وقودا ومذيبا للمواد الدهنية .

**benzocaine****بنزوكاين**

إثيل بارا أمينو بنزوات ، وهو مسحوق بلوري أبيض لا رائحة له ، وطعمه به مرارة يعقبها نمل في اللسان ، ويستعمل مخدرا موضعيا . صيغته الكيميائية :  
 $(C_9H_{11}O_2N)$  (ك ٦ يد ٦) (ك ٦ يد ٦)

ويعرف أيضاً بالأمفيتامين صيغته الكيميائية :  
 $(C_6H_5 \cdot CH_2 \cdot CH(CH_3)NH_2)$  (ك ٦ يد ٦) (ك ٦ يد ٦)

**benzene (benzol)****بنزين**

سائل قابل للاشتعال يتربك من الكربون والهيدروجين ، يمكن الحصول عليه من تقطير قطران الفحم الحجري ، يغلي في درجة ٨٠,٤°م وهو أبسط المركبات العضوية الأروماتية وإليه تنسب هذه المواد . صيغته الكيميائية :  
 $(C_6H_6)$  (ك ٦ يد ٦) (ك ٦ يد ٦)

**كلوريد البنزين ديازونيوم****benzene diazonium chloride**

مركب غير ثابت ينتج من تفاعل محلول الأنيلين في حمض الهيدروكلوريك البارد مع نترت الصوديوم . صيغته الكيميائية :  
 $(C_6H_5N_2^+)(Cl^-)$  (ك ٦ يد ٦) (ك ٦ يد ٦)

**سداسي كلوريد البنزين (جاماكسان)****benzene hexachloride (gamaxane)**

مركب يحضر بإضافة الكلور للبتزول في درجات الحرارة المعتادة في ضوء الشمس المباشر . صيغته الكيميائية :  
 $(C_6H_6Cl_6)$  (ك ٦ يد ٦) (ك ٦ يد ٦)

**حمض بنزين سلفونيك****benzene sulphonic acid**

( أنظر تحت « حمض acid » )

مجموعة من المركبات مشتقة من البتروبيران،  
يكون فيها الأكسجين رباعي التكافؤ ، وتمثل

مخلوط من اليود والفوسفور الأحمر . صيغته التركيبية ( كيد - كيد<sub>٢</sub> ) (  $H_8C_6-CH_2 I$  )

**برجبتين** bergapten

ميثوكسي كومانين . يوجد في الخلة الشيطاني وزيت البرجاموت ويستعمل في علاج البهاق .

**طريقة « بيرجيس »** Bergius method

طريقة لدرجة الفحم في درجة ٤٧٥ م تحت ضغط ٢٠٠ جو لتعطى خليطا من الهدروكربونات يمكن تقطيرها إلى جازولين وكبروسين ، وهي تنسب إلى الكيميائي الألماني فريدريش بيرجيس ( ١٩٤٩ Friedrich Bergius )

**بوريل** beeryl

أحد معادن البريليوم التي توجد في الطبيعة ، وهو عبارة عن سليكات البريليوم والألومنيوم . صيغته الكيميائية :

( لو<sub>٢</sub> بي<sub>٢</sub> س<sub>٢</sub> أ<sub>١٨</sub> ) (  $Al_2 Be_2 Si_6 O_{18}$  )

**بريليوم** beryllium (Be)

عنصر فلزي وزنه الذري ٩,٠٢ وعدده الذري ٤ . رمزه الكيميائي ( بي ) .

**محول « بسمر »** Besmer converter

إناء فلزي كثرى الشكل يستعمل في إنتاج الفولاذ . وينسب إلى العالم الإنجليزي ( سير هنري بسمر Sir Henry Besmer )

**بساء** beta

الحرف الثاني من حروف الهجاء في اللغة اليونانية .

بالماء حمض فينيل الأسيتيك . صيغته الكيميائية : ( كيد - كيد<sub>٢</sub> - كن ) (  $C_6H_5.CH_2CN$  )

**بنزويل الجليسرين** benzoyl glycine

مركب عضوي لالون له يوجد خاصة في بول الخيل ويعرف أيضا باسم حمض الهبيوريك . صيغته الكيميائية : ( كيد - ك - ن - كيد<sub>٢</sub> - كيد ) (  $C_6H_5.CO-NH-CH_2 COOH$  )

**حمض أرثوبنزويل بنزويك** (α) benzoyl-propionic acid

( انظر تحت « حمض acid » )

**بنزيل أمين** benzyl amine

سائل لالون له ذو رائحة نفاذة يغلي عند ١٨٧ م . صيغته الكيميائية :

( كيد - كيد<sub>٢</sub> - نيد<sub>٢</sub> ) (  $C_6H_5CH_2.NH_2$  )

**بنزيليدين ( بنزال )** benzylidene (benzal)

اسم يطلق على المركبات التي تحتوي على المجموعة ( كيد - كيد<sub>٢</sub> - كيد ) (  $C_6H_5-CH=$  )

**بنزيليدين أنيلين** benzylidene aniline

مركب جامد ينتج بتكثف جزء من البنزالدهيد مع جزء من الأنيلين . صيغته الكيميائية : ( كيد - كيد<sub>٢</sub> - كن - كيد<sub>٢</sub> ) (  $C_6H_5.CH=N.C_6H_5$  )

**يوديد البنزيل** benzyl iodide

مادة عضوية تخضر بتفاعل كحول البنزيل مع



**خضاب الصفراء** **bile pigments**

مجموعة مواد ملونة توجد في سائل المرارة مثل البليروبين والبلفيردين .

**أملاح الصفراء** **bile salts**

أملاح الصوديوم لبعض الأحماض العضوية، مثل حمض الجليكوكوليك .

**مركب ثنائي** **binary compound**

مركب يشتمل على عنصرين فقط مثل كلوريد الصوديوم (ص كل) أو كلوريد الحديدك (ح كل م).

**مزيج ثنائي** **binary mixture**

مزيج من مادتين لايسهل فصلهما بالطرق المعتادة وله صفات خاصة كما في شأن الكحول في درجة ٩٥ ٪ الذي يغلي عند درجة ثابتة .

**جغرافية احيائية** **biogeography**

علم توزيع الكائنات الحية جغرافياً .

**ضيائية احيائية** **bioluminescence**

تطلق على الضوء المنبعث من النباتات أو الحيوانات التي تشع ضوءاً، مثل أنواع من البكتريا والأسماك وغيرها .

**فحص الحي** **biopsy**

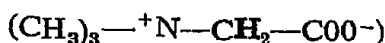
فحص طبي معملي لأنسجة الكائن الحي .

**الحديد البائي** **beta-iron**

صورة من صور الحديد تكون ثابتة بين درجتى ٧٦٩° م ، ٩٠٦° م تقريباً .

**بيتان** **betaine**

مادة بلورية توجد في سكر البنجر وفي بذرة القطن والشعير وغيرها من النباتات. صيغتها التركيبية: (كيدم) م ن<sup>+</sup> - كيدم - ك<sup>-</sup> ( )



**طريقة « بت »** **betts process**

طريقة كهربائية لتنقية الرصاص، تنسب إلى مكتشفها عالم الفلزات ( أنسون . ج. بتز ١٨٧٦ Anson G. Betts 1876)

**خائق الذئب الهندى ( البيش )**

bikh or bish

جذور نباتين هنديين اسمهما العلمى

"A-Spicatum, Aconitum deinorrhizm"

وهما من الفصيلة الشقية . وهذا العقار أشد سمية من خائق الذئب الأوربى .

**الصفراء** **bile**

سائل شديد المرارة يخزن في كيس المرارة، لونه أصفر يضرب للحمرة في الإنسان والحيوانات آكلة اللحوم ، وأخضر يضرب للسمره في آكلات الحشائش ، وأخضر في الطيور .

الكيميائية لأصولها الهيدروكربونية (ك. ٢. يد ٣٣)  
(C<sub>20</sub>H<sub>32</sub>)

**بيوريت** biuret

مركب جامد نروجيني يتكون عند تسخين اليوريا . صيغته الكيميائية :  
(ن يد ٢ - ك ١ - ن يد - ك ١ - ن يد ٣)  
(NH<sub>2</sub>-CO-NH-CO-NH<sub>2</sub>)

**بكسين** bixin

مادة لونية من الكاروتينات الأكسجينية، وهي صبغ أحمر برتقالي، يستخرج من بذور الأناناس ، ويستعمل في صبغ الدهون والشموع والبرائق (ورنيش) صيغتها العامة :  
(ك ٢٥. يد ٣٠. أ ٤) (C<sub>25</sub> H<sub>30</sub> O<sub>4</sub>)

**شحم الحوت** blabber

الدهن الموجود بين جلد الحوت وعضلاته .

**رماد أسود** black ash

رماد يشتمل على مخلوط من كربونات الصوديوم وكبريتيد الكالسيوم والكربون، وينتج من تسخين مخلوط من كبريتات الصوديوم وكربونات الكالسيوم والكربون .

**الجرعة السوداء** black draught

دواء مسهل وهو مزيج من السنا المركب ويحضر من الملح الإنجليزي وخالصة العرقسوس وروح النشادر العطري ومنقوع السنا .

**بيوس** bios

أحد المواد الضرورية لنمو الخميرة، وقد تبين الآن أنها تتكون من الإينوسيتول وفيتامين ب وحمض البانتوثنيك .

**بيوز** biose

مادة كربوهيدراتية يحتوى الجزيء منها على ذرتين اثنتين من الكربون .

**بيوتين - فيتامين هـ** biotin-vitamine H

فيتامين يوجد في الخميرة وجميع الخلايا الحية، وهو من مقومات النمو .

**ثاني أكسيد** bioxide ( dioxide)

الأكسيد الذى يحتوى على ذرتين من الأكسجين بشرط ألا يعطى فوق أكسيد الهيدروجين إذا عولج بالأحماض المخففة، ومثال ذلك ثاني أكسيد المنجنيز .

**بزموت** bismuth (Bi)

عنصر شبه فلزي وزنه الذرى ٢٠٩ وعدده الذرى ٨٣ ورمزه الكيميائى ( بز ) .

**بزموتات** bismuthate

ملح حمض البزموتيك .

**التربينات الثنائية** biterpenes

مركبات عضوية تدخل في تركيب الزيوت العطرية وتستخرج من أصول نباتية ، والصيغة

**bleaching** **تبييض ( قصر )**  
إزالة اللون الطبيعي من ألياف النسيج سواء  
أكانت من أصل نباتي أو حيواني أو صناعي ،  
ويطلق هذا المصطلح على عمليات إزالة اللون  
أو تخفيفه من مواد طبيعية أخرى كالزيوت  
أو العاج ٠٠٠٠ الخ .

**bleaching -powder** **مسحوق القصر**  
مسحوق أبيض اللون يحضر بتأثير الكلور على  
هيدروكسيد الكالسيوم ( الجير المطفا ) ويسعمل  
في قصر أو تبييض الألوان نتيجة وجود الكلور  
الفعال به .

**blend** **توليفة**  
مخلوط من مواد مختلفة بنسب معينة له خصائص  
محددة .

**blende (sulphide ore)** **بلند ( خامة الكبريتيد )**  
خامة الكبريتيد لبعض الفلزات مثل بلند الزنك  
( خ كب ) ( Zn S ) .

**blister** **نفطة**  
فقاعة مملوءة بالهواء أو الماء .

**blomstrandite** **بلومسترانديت**  
معدن نادر يحتوي غالبا على أكاسيد الفلزات  
الأرضية النادرة .

**black resin** **راتينج اسود**  
نوع من القلفونية سوداء ، يحضر بتسخين القلفونية  
العنبرية مدة طويلة .

**black wash** **غسول اسود**  
غسول الزئبق الأسود ، ويحتوى على معلق الزئبق  
وأكسيد الزئبق .

**Blagden law** **قانون « بلاجدين »**  
قانون ينص على أن انخفاض درجة تجمد المحلول  
يتناسب طرديا مع درجة تركيزه .

**bleaching liquid (bleaching liquor)** **سائل قاصر للون**  
سائل يشتمل على مادة قاصرة للون مثل هيبو -  
كلوريت الكالسيوم ، ويسعمل في عمليات تبييض  
الأقمشة .

**bleach** **قاصرة**  
مادة كيميائية تستعمل لإزالة المواد الملونة غير  
المرغوب فيها من الألياف والأنسجة وغيرها .

**bleached calico** **بفتة ( بيضاء )**  
نسيج قطنى نخين مقصور اللون .

**bleached muslin** **موسلين أبيض**  
نسيج قطنى رقيق مقصور اللون .

|                                                                                                                                  |                    |                                                                                                   |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| bluing                                                                                                                           | تزريق              | blow lamp                                                                                         | مُشعل لحام     |
| جعل الشيء أزرق اللون .                                                                                                           |                    | مصباح يعطى حرارة عالية ويستعمل فى اللحام .                                                        |                |
| blurred                                                                                                                          | غائم               | blow off valve                                                                                    | صمام التفريغ   |
| شئ غير واضح المعالم .                                                                                                            |                    | صمام أمن يفتح آليا لإخراج غاز من إناء إذا زاد الضغط على حد معين .                                 |                |
| boat form                                                                                                                        | شكل الزورق         | blowpipe                                                                                          | حملاج ( بورى ) |
| ماكان شكله مثل الزورق .                                                                                                          |                    | أنبوب له فتحة ضيقة ، يستعمل لدفع هواء أو غاز إلى لمب لتكيزه ورفع درجة حرارته .                    |                |
| bog iron ore                                                                                                                     | خامة الحديد الرخو  | blowpipe soldering                                                                                | لحام بالجمالاج |
| أكسيد حديد مهدرت : يوجد فى الطبيعة مختلطا ببعض كربونات الحديدوز : صيغته العامة :<br>( $2Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$ ) (٣ يد ١٢) (٢ ح ٢) |                    | لحام الفلزات باستعمال الحملاج ( البورى )                                                          |                |
| boiler feed pipe                                                                                                                 | أنبوب تزويد المرجل | blue fire                                                                                         | النار الزرقاء  |
| أنبوب يستعمل لإدخال السائل المراد تقطيره إلى المرجل .                                                                            |                    | نار تنتج من إشعال مخلوط من كبريتيد الأنثيمونوز (نت ٢ ك ب ٣) ( $Sb_2 S_3$ )                        |                |
| boiler scales                                                                                                                    | قشارة المرجل       | Blue John                                                                                         | أزرق ((جون))   |
| القشارة التى تتكون على السطح الداخلى للمرجل نتيجة لترسب الأملاح اللدائبة فى الماء .                                              |                    | خامة من كبريتات النحاس والفلورسبار .                                                              |                |
| boiling pan                                                                                                                      | قعر الفليان        | blue ointment                                                                                     | المرهم الأزرق  |
| إناء يستعمل فى إغلاء السوائل .                                                                                                   |                    | مرهم الزئبق المخفف .                                                                              |                |
| boiling plate                                                                                                                    | قرص تسخين          | blue-vitriol                                                                                      | الزاج الأزرق   |
| قرص يصنع عادة من الحديد الذى لا يصدأ ويسخن كهربائيا ، ويستعمل لتسخين السوائل .                                                   |                    | التسمية القديمة لبلورات كبريتات النحاس :<br>( $Cu SO_4 \cdot 5(H_2O)$ ) (٥ يد ١٢) (غ ك ب ١٤ - ١٥) |                |

ضغطا عالية محاطا بإناء به ماء ويستعمل لتعيين حرارة احتراق المواد .

bond

رابطة

القوة التي تربط بين ذرتين في جزيء ما، وتمثل بحسب النظرية الإلكترونية للتكافؤ بزواج من الإلكترونات .

bonding energy

طاقة الربط

الطاقة اللازمة لكسر الرابطة الكيميائية وهي تعادل الطاقة التي تنطلق عند تكوينها .

bone - oil

زيت العظم

مادة زيتية القوام تنتج من تقطير العظام إتلافيا في غيبة الهواء، ويحتوى هذا الزيت أساسا على اليريدين، ويضاف أحيانا إلى الكحول المستعمل كوقود .

boracite

بوراسيت

أحد معادن البورون - صيغته الكيميائية :  
( $Mg_7 Cl_2 B_{16} O_{30}$ ) (ما ٧ كل ٣ ب ١٦ أ ٣٠)

borax

بورق

ملح من أملاح البورون سهل الذوبان في الماء الدافئ، اسمه الكيميائي رابع بورات الصوديوم . صيغته الكيميائية :  
( $Na_2 B_4 O_7 - 10 H_2 O$ ) (ص ٢ ب ٤ أ ٧ - ١٠ يد ١)

boiling point elevation الغليان ارتفاع نقطة الغليان

ارتفاع نقطة غليان سائل بإضافة مذاب اليه .

boiling stones

حصى الغليان

حصى من مادة مسامية توضع في السوائل لتنظيم غليانها .

boldine

بولدين

أحد قلوانيات البولودو من الفصيلة المونيمية "Monimiaceae" يحتوى جزيؤه على أيسوكينولين وفيناترين ، وهو مفيد في علاج أمراض الكبد .

bolometer

بولومتر

مقياس للطاقة الإشعاعية الحرارية .

bolus alba = kaolin = china clay الكاولين

معدن يتكون أساسيا من سليكات الألومنيوم المهدرتة . وهو الطفل الصيني ويستعمل في صناعة الآنية الخزفية .

bombardment

قصف

سيل من الجسيمات التي تتحرك بسرعة مثل الإلكترونات أو التوترونات أو غيرها من الجسيمات دون الذرية الموجهة إلى نوى الذرات .

مسعر ( كالوريمتر ) قنبلى

bomb calorimeter

جهاز يشتمل على إناء سميك الجدار يتحمل

**borofluorides** **بورو فلوريدات**

(MBF-)

أملاح حمض البورو فلوريك . صيغتها الكيميائية العامة : ( م ب فل ) (MBF<sub>4</sub>) حيث م تعنى معدن .

**boron (B)** **بورون**

فلز وزنه الذرى ١٠,٨٢ ، وعدده الذرى ٥ رمزه الكيميائى (ب) .

**boron fluoride** **فلوريد البورون**

غاز يستعمل محلوله فى الإثير فى التفاعلات الكيميائية كأحد الكواشف الإلكتروفيلية (أليفة للإلكترونات) صيغته الكيميائية : ( ب فل ٣ ) (B F<sub>3</sub>)

**bort** **بورت**

نوع من الماس الأسود يوجد فى البرازيل ، يستعمل فى قطع الأحجار الكريمة وصقلها .

**botiolism** **تسمم بتيوليئى**

تسمم ينتج عن توكسينات توجد فى اللحوم والخضروات غير تامة النضج .

**botryoidal** **عنقودى**

ماله شكل العنقود .

**bottle green** **أخضر قارورى**

لون أخضر يشبه اللون الذى تتميز به بعض أنواع القوارير .

**بورديو «ب» او أحمر آزو**

Bordeau "B" azorubi

مادة لونية عضوية تلون بها المستحضرات الصيدلية بدلا من القرمز والكودير ، ولون هذه المادة لا يتأثر بحمض الهيدروكلوريك ولكنه يصير بنيا مصفر عند معاملة بهيدروكسيد الصوديوم ، وأزرق بحمض الكبريتيك، ويتحول إلى أحمر ماجنتى بالتخفيف بالماء .

**borer** **مثقاب**

أداة بثقب بها .

**borichite** **بوريكيت**

معدن من فوسفات الحديد المهدرتة .

**borneo camphor** **كافور بورنيو**

(انظر : بورنيول)

**بورنيول = كحول البورنيل**

borneol = bornyl alcohol

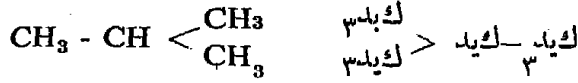
كحول حلقى من سلسلة الكافور يعطى الكافور عند أكسدته . صيغته الكيميائية :

(ك<sub>١٨</sub> يد<sub>٣٠</sub>) (C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O)

**bornyl acetate** **خلات البورنيل**

الإستر البورنيل لحمض الخليك ، وتختصر بتفاعل حمض الخليك مع كحول البورنيل . صيغتها الكيميائية : (ك<sub>١٢</sub> يد<sub>٢٠</sub>) (C<sub>18</sub>H<sub>30</sub>O<sub>2</sub>)

ألكيلية، مثال ذلك الأيسوبوتان



مركبات متفرعة السلسلة

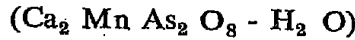
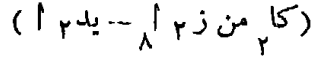
branched-chain compounds

مركبات تفرعت سلسلتها إلى شعبتين أو أكثر.

brandite

برنديت

أحد خامات المنجنيز، صيغته الكيميائية:

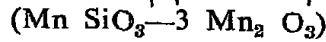


braunite

برونيت

خامة من سليكات المنجنيز بنية اللون. صيغتها

الكيميائية: (من ٣ - ٣ من ١٢)



breaker mill

كسارة

آلة تكسر الأحجار وماشاكلها إلى كسر.

break proof

صامد للكسر

شيء يقاوم الكسر.

Bredig's arch method «بريديج» طريقة

طريقة لتحضير المحاليل الغروانية للفلزات

باستعمال قوس كهربى تحت سطح الماء، قطباه

من الفلز نفسه.

bottle neck

عنق الزجاجاة

الجزء الضيق من القارورة الذى يتصل بالفوهة.

bottom fermentation

تخمير قعرى

تخمير كحولى بطيء يحدث فى درجة حرارة تقع بين ٤°م و ١٠°م ترسب خلايا الخميرة فيه فى قاع الإناء.

bottom printing

الطبعة التحتية

الطبعة الأولى التى تتم بأحد الآله ان على المنسوجات، وتلها طبعات أخرى لتعطى الشكل النهائى المطلوب.

bougie

شمعة

قلم اسطوانى دوائى يوضع فى الأنف أوفى مجرى البول لتندارى.

Bragg's method

طريقة «براج»

طريقة لتعيين النظام البلورى باستعمال الأشعة السينية، وتنسب إلى مكتشفها العالم الإنجليزى (سيروليم هنرى براج

(Sir Henry W. Bragg

braided suture

خيطة مجدول

خيوط مجدولة ترتق بها الجروح وخاصة فى العمليات الجراحية.

branched chain

سلسلة متفرعة

سلسلة كربونية غير مستقيمة تتفرع منها مجموعات

|                                   |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| brittle                           | قصيف                                                                                                                                     |
|                                   | سهل الكسر والتفتيت .                                                                                                                     |
| brittleness                       | قصافة                                                                                                                                    |
|                                   | خاصية للمادة تجعلها قابلة للتفتيت .                                                                                                      |
| bromide, bromure                  | بروميد                                                                                                                                   |
|                                   | ملح حمض الهيدروبروميك مثل بروميد الصوديوم<br>(Na Br) (ص بر)                                                                              |
|                                   | ماء مبروم ( ماء البروم )                                                                                                                 |
| brominated water ( bromine water) |                                                                                                                                          |
|                                   | ماء مذاب فيه البروم .                                                                                                                    |
| bromination                       | برومة                                                                                                                                    |
|                                   | العملية الكيميائية التي يدخل فيها عنصر البروم<br>في تركيب مركب ما سواء كان ذلك بالإضافة<br>أو الإحلال .                                  |
| bromine (Br)                      | بروم                                                                                                                                     |
|                                   | عنصر لافلزى وزنه الذرى ٧٩.٩١٦ وعدده<br>الذرى ٣٥ ، وهو سائل أحمر ذو أبخرة<br>كثيفة ، يغلى عند درجة ٧٨ و ٥٨°م . رمزه<br>الكيميائى ( بر ) . |
|                                   | حمض بروموخليك ( برومواستيتيك )                                                                                                           |
| bromoacetic acid                  |                                                                                                                                          |
|                                   | ( أنظر تحت « حمض acid » )                                                                                                                |

صناعة الجعة ( البيرة )  
brewing industry  
الصناعة التي تتم فيها تخمير المواد النشوية وتحويلها  
إلى جعة .

قرميدى اللون  
brick colour  
ماكان لونه مثل لون الآجر الأحمر .

الزاهى الأخضر  
brilliant green  
كبريتات ثنائى بارا - ثنائى - إثيل أمينولثاى  
فينيل كرينول ، يستعمل ضد التقيح . صيغته  
الكيميائية : ( ك ٢٧ يد ٣٣ ن ٢ يد ك ٤ )  
(C<sub>27</sub>H<sub>33</sub>N<sub>2</sub>. HSO<sub>4</sub>)

الزاهى الأصفر  
brilliant yellow  
صوديوم ثنائى بارا هيدروكسى فينيل آزو  
الاستيلين ثنائى السلفونات ، يستعمل كاشفا فى  
الاختبارات الكيميائية . صيغته العامة :  
( ك ٢٦ يد ١٨ ن ٨ ك ٤ ص ٢ )  
( C<sub>26</sub> H<sub>18</sub> O<sub>8</sub> N<sub>4</sub> S<sub>2</sub> Na<sub>2</sub> )

بريمستون  
brimstone  
اسم قديم للكبريت .

طريقة « برين »  
Brin process  
طريقة لتحضير الأكسجين تعتمد على تسخين  
أكسيد الباريوم فى الهواء عند ٥٠٠°م إلى ١٠٠٠°م  
لتكوين فوق أكسيد الباريوم ، الذى ينحل عند  
تسخينه .



الأحيان على نسب قليلة من عناصر أخرى مثل الزنك والفوسفور .

**بروكيت** brookite  
معدن من معادن التيتانيوم وهو ثنائي أكسيد التيتانيوم (تت ٢) (Ti O<sub>2</sub>) .

**عقاقير مجروشة** bruised drugs  
عقاقير دقت فصارت جسيمات صغيرة ولكن لم تصر بعد مسحوقا .

**غدد « برونر »** Brunner glands  
غدد تحت جلدية توجد في بطانة الأمعاء الدقيقة ، مثل الغدد الموجودة في الأنثى عشر .

**أخضر « برونزفيك »** Brunswick green  
خضاب أخضر من كربونات النحاس القاعدية .

**لون اديمي - لون الأدمة** buff colour  
هو اللون الطبيعي لجلد الإنسان .

**محلول منظم** buffer solution  
محلول يستعمل في العمليات الكيميائية والحيوية ويساعد على الاحتفاظ بتركيز أيون الهيدروجين ثابتا في حدود معينة .

**شمعة أنفية** buginaria ( nasal bougie)  
قلم دوائى يولج في الأنف للعلاج .

**طاحونة « بوهر »** Buhr mill  
آلة كالأرعى تتكون من حجرين سطحاهما المتقابلان متغضنان أحدهما ثابت والآخر يدور ، وهي نوعان ، أحدهما الطاحونة ذات الدوار السفلى والأخرى ذات الدوار العلوى .

**بروموبنزين** bromobenzene

مركب يتكون بتفاعل البروم مع البنزين في وجود حامل للهالوجين ، فيحل فيه البروم محل ذرة هيدروجين ، صيغته الكيميائية :  
(ك<sub>٦</sub> يده بر) (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> Br)

**حمض بروموبنزويك** bromobenzoic acid  
( انظر تحت « حمض acid » )

**حمض برومو كامفور سلفونيك** bromocamphor sulphonic acid  
( انظر تحت « حمض acid » )

**حمض ألفا - برومو كبرويك** α-bromocaproic acid  
( انظر تحت « حمض acid » )

**بروموفورم ( ثلاثى برومو الميثان )** bromoform ( tribromomethane)  
سائل عضوى لا لون له . صيغته الكيميائية :  
(ك يده بر ٣) (C H Br<sub>3</sub>)

**حمض ألفا - بروموبروبيونيك** α bromopropionic acid  
( انظر تحت « حمض acid » )

**برومورال** bromural  
٢ - أحادى برومو - أيسو - فاليريل يوريا ،  
صيغته الكيميائية :

(ك<sub>٦</sub> - يده ١١ ن ٢ بر) (C<sub>6</sub> H<sub>11</sub> NO<sub>2</sub> Br)

**برونز** bronze  
أشابه من النحاس والتصدير وقد تشمل في بعض

**burette** **سحاحة**  
أنبوبة زجاجية مدرجة تنتهي من أسفل بصنبور  
يحصل بواسطتها على حجم معلومة من السوائل ،  
ونستعمل في التحليل الكمي .

**burner** **مصباح**  
كل ما يستضاء به أو يساعد على تكوين شعلة  
من اللهب .

**burning** **احتراق - احراق**  
اتحاد مادة بالأكسجين مع تولد حرارة وضوء .

**burnt sugar** **سكر محروق**  
سائل غليظ بني أدكن يحضر بتسخين السكر  
إلى أن يصير كتلة سوداء لزجة ، ثم يضاف  
إليها الماء للدرجة المطلوبة ثم تصفى وتستعمل للتلوين .

**Burows solution** **محلول « بورو »**  
محلول خلات الألومنيوم .

**busulphan** **بسلفان**  
ثنائي ميثان سلفونيل أكسي البوتان . وهو مسحوق  
أبيض بلوري يكاد يكون عديم الرائحة ، يستعمل  
في علاج السرطان . صيغته العامة :  
(  $C_6H_{14}O_6S_2$  ) ( ك ٦ يد ١٤ ٦ ك ب )

**butabarbitalone** **بوتاباربيتون**  
حمض ٥ - بوتيل - ٥ - إيثيل باربيتوريك ، وهو

**bullion** **سبيكة ( من ذهب أو فضة )**  
كتلة من الذهب أو الفضة مصبوبة على صور  
معلومة ، كالقضبان ونحوها .

**bumping of a liquid** **طفور السائل**  
غليان السائل غير المنتظم ، إذ يحدث أحيانا  
أن يسخن السائل فوق درجة غليانه فلا يغلي ،  
ثم يحدث له أن يغلي فجأة محدثا صوتا كأنما  
يثب البخار من جوف السائل .

**buna** **بونا**  
مطاط صناعي ينتج بالبلمرة المشتركة بين  
الأكريلونتريل والبوتاديين وهو أفضل من  
المطاط الطبيعي .

**buna - S** **بونا - سي**  
مطاط صناعي ينتج بالبلمرة المشتركة بين  
البوتاديين والستايرين وهو نوع من المطاط يصلح  
لإطارات السيارات .

**buna rubber** **مطاط بونا**  
مطاط صناعي يحضر ببلمرة مادة البوتاديين .

**Bunsen burner** **مصباح « بنزن »**  
مصباح يستعمل في المختبرات ، يتكون من أنبوبة  
يدخل إليها غاز الاستصباح مخلوطا بالهواء فيحدثان  
شعلة زرقاء مع كثرة الهواء ، صفراء مع قلته .

يحضر بأكسدة ميثيل إيثيل كيتون بثاني أكسيد السلينيوم ، صيغته الكيميائية :  
(كيد<sub>٣</sub>-ك-ك-كيد<sub>٣</sub>) (CH<sub>3</sub>-CO-CO-CH<sub>3</sub>)

### بوتان butane

مركب هيدروكربوني برفيقي مشبع . صيغته الكيميائية : (ك<sub>٤</sub>يد<sub>١٠</sub>) (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>)

### حمض بوتانويك butanoic acid

( أنظر تحت « حمض acid » )

### بوتانون butanone

يعرف أيضا بميثيل إيثيل كيتون. صيغته التركيبية :  
(كيد<sub>٣</sub>-ك-كيد<sub>٢</sub>-كيد<sub>٣</sub>) (CH<sub>3</sub> - CO - CH<sub>2</sub> - CH<sub>3</sub>)

### بتركسين butr exine

قاعدة نروجينية تتكون عند تعفن اللحم والبروتينات الأخرى ، وهي ١ : ٤ بوتان أمين . صيغتها التركيبية :  
(ن يد<sub>٤</sub>) (ن يد<sub>٣</sub>) (كيد<sub>٣</sub>)  
(NH<sub>2</sub> (CH<sub>2</sub>)<sub>4</sub> NH<sub>2</sub>)

### زبدة الكاكاو butter, cacao

دهن يستخرج من بذور الكاكاو .

### بوتيل butyl

مجموعة عضوية من مجموعات الألكيل . صيغتها الكيميائية : (ك<sub>٤</sub>يد<sub>٩</sub>) (C<sub>4</sub> H<sub>9</sub>)

مسحوق بلوري أبيض رائحته ضعيفة جدا وطعمه به مرارة ، وهو منوم متوسط الفعل . صيغته العامة : (ك<sub>١٠</sub>يد<sub>١٦</sub>ن<sub>٢</sub>) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O<sub>3</sub>N<sub>2</sub>)

### بوتاكين butacaine

ثنائي - بوتيل - أمينوبروبيل - بارا أمينو بنزوات ، وهو مسحوق بلوري أبيض لا رائحة له ، وطعمه به مرارة يسيرة يعقبها نمل . وهو مخدر موضعي ويستعمل عادة على هيئة كبريتات . صيغته العامة :

(ك<sub>١٨</sub>يد<sub>٣٠</sub>ن<sub>٢</sub>) (C<sub>18</sub>H<sub>30</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub>)

### بوتادين butadiene

مركب هيدروكربوني غير مشبع صيغته الكيميائية :  
(كيد<sub>٤</sub> : يد<sub>٦</sub> : كيد<sub>٤</sub> : كيد<sub>٤</sub>)  
(CH<sub>2</sub> = CH-CH=CH<sub>2</sub>)

### حمض بوتان داويك butandioic acid

( انظر تحت « حمض acid » )

### بوتان ديول butandiol

كحول يشتمل على مجموعتي هيدروكسيل وأربع مجموعات ميثيلين ، وهو واحد من أربع أيسومرات ، صيغته الجزيئية :  
(ك<sub>٤</sub>يد<sub>٨</sub> (OH)<sub>٢</sub>) (C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> (OH)<sub>2</sub>)

### بوتان ديون butandione

يعرف أيضا بثنائي - الأسيتيل وهو ثنائي كيتون

**كربينول البوتيل - العادي** n-butyl carbinol  
اسم آخر للكحول الإيميلي العادي. صيغته الكيميائية :  
( $C_4H_{11}(OH)$ ) (أيد)  $\text{C}_4\text{H}_{11}$

**كلوريد البوتيل** butyl chloride  
سائل لا لون له وهو أحد هاليدات الألكيل .  
صيغته الكيميائية : (كيد<sup>٣</sup> - كيد<sup>٢</sup> - كيد<sup>٢</sup> - كيد<sup>٢</sup> كل)  
( $CH_3 - CH_2 - CH_2 - (CH_2 Cl)$ )

**حمض ع - بوتيل مالونيك** n-butyl malonic acid  
(انظر تحت « حمض acid »)

**بوتين - بوتين** butylene (butene)  
غاز هيدروكربوني أوليفيني : صيغته الكيميائية :  
( $C_4 H_8$ ) (كيد<sup>٤</sup>)  $\text{C}_4\text{H}_8$

**جليكول البوتيلين** butylene glycol  
كحول ثنائي الهيدروكسيل مشتق من البوتان .  
صيغته الكيميائية :  
( $C_4 H_8 (OH)_2$ ) (كيد<sup>٨</sup> أيد<sup>٢</sup>)  $\text{C}_4\text{H}_8(OH)_2$

**حمض البوتريك** butyric acid  
(انظر حمض البوتانويك butanoic acid)

**بوتريل** butyryl  
مجموعة أحادية التكافؤ تتج من إزالة مجموعة  
الهيدروكسيل من حمض البوتريك . صيغتها  
الكيميائية . (كيد<sup>٨</sup> أيد<sup>٢</sup>) ( $C_3H_7CO$ )  $C_3H_7CO$

**خلات البوتيل** butyl acetate  
الإستر البوتيلي لحمض الخليك، وهو سائل لا لون  
له ، ذرناحة مميزة ، درجة غليانه ١٢٦,٥° م  
يستعمل مذيبا في صنع اللوكو . صيغته الكيميائية :  
( $CH_3 \cdot COO \cdot C_4 H_9$ ) (كيد<sup>٣</sup> - كيد<sup>٤</sup>)  $CH_3 \cdot COO \cdot C_4 H_9$

**كحول بوتيلي عادي = كحول البوتيل** n-butyl alcohol  
واحد من الكحولات الأليفاتية المشبعة أحادية  
الهيدروكسيل ، التي تتكون جزيئاتها من أربع ذرات  
من الكربون ، يمكن تحضيره في بعض عمليات  
التخمير - صيغته الكيميائية :  
( $C_4H_9(OH)$ ) (أيد)  $C_4H_9(OH)$

**كحول بوتيل ثانوي** butyl alcohol, secondary  
سائل لا لون له ، يغلي في درجة ٩٩.٥° م ، صيغته  
الكيميائية : (كيد<sup>٣</sup> - كيد<sup>٢</sup> أيد<sup>٢</sup> - كيد<sup>٢</sup>)  
( $CH_3 - CH_2 \cdot CHOH - CH_3$ )  $CH_3 - CH_2 \cdot CHOH - CH_3$

**كحول بوتيلي ثلثي** butyl alcohol, tertiary  
مادة لا لون لها يمكن تحضيرها بتفاعل الأسيتون مع  
بروميد ميثيل المغنسيوم . صيغتها الكيميائية :  
( $CH_3$ )<sub>3</sub> COH (كيد<sup>٣</sup> - كيد<sup>٣</sup> أيد<sup>٢</sup>)  $(CH_3)_3 COH$

**بوتيل أمين . عادي** n-butyl amine  
أمين أولي يتركب جزيؤه من أربع ذرات من  
الكربون . صيغته التركيبية :  
( $CH_3 (CH_2)_3 NH_2$ ) (كيد<sup>٣</sup> - كيد<sup>٣</sup> أيد<sup>٢</sup>)  $CH_3 (CH_2)_3 NH_2$

## C

من مجموعة البتومينات التي تتكون عند تعفن اللحوم والبروتينات الأخرى . صيغتها الكيميائية :  
( $\text{H}_2\text{N} (\text{C H}_2)_6 (\text{NH}_2)$  - نيدم)

### زيت الكاد cade oil

سائل يحضر بالتقطير الإتلافي لحشب شجر العرعر الكادى وفروعه من الفصيلة الصنوبرية ، يحتوى على جوياكول وكريزول وكادينين وغيرها ، ويستعمل فى علاج الأمراض الجلدية مثل الأكزيما وبخاصة للحيوانات .

### كادميا cadmia

اسم قديم للخارصين أو كربونات الخارصين .

### كدميوم cadmium (Cd)

عنصر فلزى كثافته ٨,٠٤٦ ، درجة انصهاره ٣٢٠,٩° م ، وزنه الذرى ١١٢,٤١ ، عدده الذرى ٤٨ ورمزه الكيميائى (كد)

### سزيوم caesium (Cs)

عنصر فلزى يشبه الصوديوم فى خواصه ولكنه أنشط منه . كثافته ١,٩ ، درجة انصهاره ٢٦,٤° م ، وزنه الذرى ١٣٢,٩١ ، وعدده الذرى ٥٥ ورمزه الكيميائى (سز) .

### برشامة ( برشانة ) cachet

وعاء صغير مصنوع من النشا يتكون أصلا من جزأين يتغلق أحدهما على الآخر أو ينطبق أحدهما على الآخر . وهو معد لتوضع فيه المساحيق الدوائية ليسهل تعاطيها .

### كاكوديل cacodyl

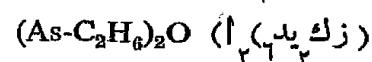
سائل سام هورباعى ميثيل الزرنيخ : صيغته التركيبية :  
( $\text{CH}_3$ )<sub>2</sub>-As - As ( $\text{CH}_3$ )<sub>2</sub> (كيد<sub>٣</sub> - ز<sub>٣</sub>)

### مجموعة الكاكوديل cacodyl group

مجموعة عضوية زرنيخية أحادية التكافؤ مكونة من ذرة زرنيخ متصلة بمجموعتى ميثيل ،  
رمزها الكيميائى : (كيد<sub>٣</sub> - ز<sub>٣</sub>) - ( $\text{C H}_3$ )<sub>2</sub> As-

### أكسيد الكاكوديل cacodyl oxide

سائل درجة غليانه ١٢٠° م . يحضر بتسخين مخلوط جاف من ثالث أكسيد الزرنيخ مع خلات البوتاسيوم . صيغته التركيبية :



### كادافرين cadaverine

١ : ه بنتان - ثنائى الأمين - وهو قاعدة نروجينية

مكوناتها، والذي يتبقى منها يسمى كلسا، كتسخين الحجر الجيري ليتخلف منه الجير، وهذا أصل المعنى ثم توسع فيه ليشمل تسخين العناصر الفلزية أو الأملاح الأخرى، فيتخلف منها أكاسيد غير طيارة أو نحو ذلك .

**مكلس ( مكلس )** calciner

اسطوانة من الحديد مبطنة بمادة حرارية تستعمل لتحميص المعادن .

**كلسيت** calcite

معدن كربونات الكالسيوم ويوجد في الطبيعة بأشكال مختلفة ، منها ما يعرف بلاصف أيسلاند ( بالأيسلاند سبار ) الذي تتميز بلوراته بخاصية الإنكسار المزدوج للضوء .

**كلسيوم** calcium (Ca)

عنصر فلزي كثافته ١,٤١٥ ، درجة انصهاره ٨١٠° ، ووزنه الذري ٤٠,٠٨ ، وعدده الذري ٢٠ ، أكسيده هو الجير المعروف . رمزه الكيميائي ( كا ) .

**بوتيرات الكالسيوم** calcium butyrate

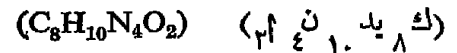
الملح الكالسيومي لحمض البوتريك . صيغته الكيميائية ( كا ك يد ١٤ ٨ ) (  $\text{Ca C}_8 \text{H}_{14} \text{O}_2$  )

**كربيد الكالسيوم** calcium carbide

مادة صلبة تحضر بتسخين أكسيد الكالسيوم

**كافيين** caffeine

قلواني تركيبه ١:٣:٧ ثلاثي ميثيل زائين، ويوجد بنسب من ٠,٨ - ١,٧٪ في بذور البن وبنسب من ٠,٨ - ١,٨٪ في حبوب الكاكاو ومن ٢-٥٪ في الشاي ويستعمل في الطب منها . صيغته الكيميائية :



**زيت الكاجيوت** cajuput oil

زيت طيار يحتوي على السينيول والتريينول، يحضر بتقطير الأوراق الطازجة لنبات الميلالوكا ( حب السلاطين ) من الفصيلة الآسية ، يستعمل في طرد الأرياح ومهيج مضاد .

**كلامينا** calamina (calamine)

معدن من كربونات الخارصين القاعدية مع قليل من سليكات الخارصين ، وهو مسحوق محمر ينقي للاستعمال الطبي .

**كلسيفيرول** calciferol

هو فيتامين (د) ويسمى كذلك أرجو كلسيفيرول ويدأوى به الكساح .

**تكلس** calcification

ترسيب أملاح الكالسيوم غير القابلة للذوبان في الأنسجة النباتية والحيوانية .

**تكليس** calcination

تسخين المادة تسخيناً شديداً ليخرج منها بعض

**calender roller** **اسطوانة طبع**  
اسطوانة دوارة ضاغطة تستعمل في طباعة الأشكال المختلفة على المنسوجات .

**calibrating instrument** **أداة معايرة**  
آلة لضبط الأدوات القياسية .

**calibration** **تقريب**  
أ - وضع علامات على أجهزة القياس والمعايرة .  
ب - تعيين نسبة الخطأ في جهاز ما .

**caliche** **كاليشة ( نترات شيلي )**  
معدن في شيلي وبيرو يحتوي أساسا على نترات الصوديوم مع كميات قليلة من الكلوريدات واليودات .

**californium (Cf)** **كاليفورنيوم**  
عنصر مشع مخضر صناعيا . يسمى كاليفورنيوم لأنه أول ما حضر بجامعة كاليفورنيا ، عدده الذرى ٨٩ ووزنه الذرى ٢٤٩ ورمزه الكيميائى ( كف ) .

**calomel** **كالوميل - زئبق حلو**  
هو كلوريد الزئبقوز ويستعمل مسهلا .  
صيغته الكيميائية : (  $\text{Hg}_2 \text{Cl}_2$  ) ( بقم كل ٢ )

**calorescence** **السعرية الكالورية**  
انبعاث حرارة من جسم نتيجة تعرضه للأشعة دون الحمراء التى تتحول بطريقة غير مباشرة إلى طاقة إشعاعية ذات موجات أقصر طولاً .

مع الكربون ، وتستعمل لتحضير الأسيتيلين وفى الإنارة . صيغتها الكيميائية :  
( كا ك ٢ ) (  $\text{CaC}_2$  )

**calcium cyanamide** **سياناميد الكالسيوم**  
مسحوق أبيض رمادى يتحلل بالماء ، وهو مادة وسيطة تنتج عند تثبيت نروجين الجو ، وتستعمل حافزا في صناعة النشادر . صيغتها الكيميائية :  
( كا ك ن ٢ ) (  $\text{Ca C N}_2$  )

**calcium ethoxide** **ايثوكسيد الكالسيوم**  
مادة تنتج من تفاعل الكالسيوم مع كحول الإثيل صيغتها الكيميائية :  
كا ( ا ك ٢ يد ٢ ) (  $\text{Ca(O C}_2 \text{H}_5)_2$  )

**calcium resinate** **راتينجات الكالسيوم**  
مسحوق أبيض ضارب إلى الصفرة وقد يكون على هيئة كتل جامدة ، يحصل عليها بمعالجة القلقونية بهيدروكسيد الكالسيوم ، تستعمل أساسا في صناعة الورنيش والطلاء وحبر للطباعة .

**calcium saccharate** **سكرات الكالسيوم**  
ملح الكالسيوم لحمض السكراريك . صيغته الكيميائية : ( ك ٢ يد ٨ كا ) (  $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_8\text{Ca}$  )

**calcspar** **كالكسبار - كلك سبار**  
هو الكالسيت ( أنظر المادة ) .

الكافور كما يمكن تخليقه في المعمل . صيغته العامة :  
(ك. ١٠ يد ١٦) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O)

camphoric acid حمض الكمفوريك  
(انظر تحت «حمض acid» )

camphorsulphonic acid حمض كافور سلفونيك  
(انظر تحت «حمض acid» )

تفاعل «كانيزارو»

Cannizzaro reaction

[تفاعل يتم بين جزيئين من الفورمالدهيد أو من  
الدهيد أروماتي في وجود محلول قلوي مركز ، يعطى  
كحولا وحمضا ، وينسب إلى مكتشفه الكيميائي  
الاطالاية (ستانيسلاو كانيزارو ١٩١٠) .

Stanislao Canizzaro 1910)

capacity, thermal السعة الحرارية  
(انظر thermal capacity )

capillarity الخاصية الشعرية  
ظاهرة ارتفاع بعض السوائل في الأنابيب الشعرية  
وانخفاضها في البعض الآخر .

capillator المقياس الشعري

جهاز مكون من أنابيب شعرية ، يعين الرقم  
الهيدروجيني .

caloric سعري ( حراري )  
نسبة إلى الحرارة أو السعري (وحدة قياس الحرارة) .

القيمة الحرارية ( القيمة السعريية )  
calorific value  
الحرارة الناتجة عن حرق وحدة للوزن للوقود .

calorifier سخان بخاري  
جهاز لتسخين للسوائل مثل الماء ، ويتم ذلك عادة  
بإمرارها حول ملفات مملوءة بالبخر .

calorigenic مولد حرارة  
ما ينتج حرارة أو طاقة .

calorigenic effect تأثير سعري  
ارتفاع درجة حرارة إنسان أو حيوان نتيجة  
تعاطيه الطعام أو الدواء .

calx كلس  
أ - الاسم اللاتيني للجير أو أكسيد الكالسيوم .  
ب - ماختلف من التكليس .

camphane كمفين  
هيدروكربون من مجموعة التربينات ثنائية الحلقة ،  
وهو مادة بلورية لا لون لها وينتمي للكافور  
صيغته الكيميائية : (ك. ١٠ يد ١٨) (C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>)

camphor كافور  
كيتون من مجموعة التربينات ، يستخلص من شجرة



**carbamide** **كرباميد**  
الاسم العلمى لليوريا، صيغته التركيبية :  
( $\text{NH}_2\text{-CO-NH}_2$ ) (ك.يد. ٢ أن.يد. ٢)

**carbazole** **كربازول**  
مركب كيميائى - يفصل من قطران الفحم.  
وهو مادة جامدة بلورية تصهر فى درجة ٢٣٨°،  
ويعرف أيضا بثنائى بنزوبيرول أو ثنائى فينيلين  
إينيد . صيغته العامة : (ك.يد. ٩) ( $\text{C}_{12}\text{H}_9\text{N}$ )

**carbimazole** **كاربمازول**  
مسحوق بلورى له رائحة مميزة وطعمه مر، يستعمل  
لتثبيط هرمون الغدة الدرقية . وهو ٣ ميثيل - ٢ ثيو  
٤ إמידازولين - كربوكسيلا ت الإثيل . صيغته  
العامة : (ك.يد. ١٠ أن.يد. ٢ ك.ب) ( $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}_2\text{S}$ )

**carbinol** **كربينول**  
الاسم العلمى لكحول الميثيل. صيغته الكيميائية :  
(ك.يد. ٣ أ.يد.) ( $\text{CH}_3\text{OH}$ )

**carbitol** **كربيتول**  
كحول إثيرى . صيغته الكيميائية :  
(ك.يد. ١٤ أ.يد.) ( $\text{C}_8\text{H}_{14}\text{O}_3$ )

**حمض الكربوليك - فينول**  
**carbolic acid = phenol**  
(أنظر تحت «حمض acid»)

**carbon (C)** **كربون**  
عنصر لافلزى وزنه الذرى ١٢، يوجد على صور

**الدهيد الكبرويك**  
**capraldehyde (caproic aldehyde)**  
الدهيد أليفاتى مشبع . صيغته الكيميائية :  
(ك.يد. ٦) (ك.ب.يد. ١) (ك.يد. ١) ( $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{-CHO}$ )

**حمض الكبريك**  
**capric acid**  
(أنظر تحت «حمض acid»)

**حمض الكبرويك**  
**caproic acid**  
(أنظر تحت «حمض acid»)

**كبرولكتام**  
**caprolactum**  
لكتام حمض «بيتا أمينوكبرويك» يستعمل فى  
صناعة البلمر المعروف بالبرلون . صيغته الجزيئية :  
(ك.يد. ١١ أن.أ) ( $\text{C}_6\text{H}_{11}\text{NO}$ )

**كبروليت**  
**caprolite**  
فوسفات كلسيوم هشة ناتجة عن إفرازات  
حيوانية حفرية .

**حمض الكبرليك**  
**caprylic acid**  
(أنظر تحت «حمض acid»)

**كبسولة**  
**capsule**  
وعاء صغير من الجيلاتين يوضع فيه الدواء ليسهل  
تعاطيه .

**قيراط**  
**carat**  
وحدة وزن للأحجار الثمينة وهو يساوى ٢٠٥  
مليجرام .

يتكون "بإحلال ذرني كلور على مجموعتي هيدروكسيل حمض الكربونيك. صيغته الكيميائية: (ك ١ كل ٢). ( $\text{CO Cl}_2$ )

**مجموعة الكربونيل** carbonyl group  
مجموعة ثنائية التكافؤ. صيغتها الكيميائية: (ك ١)  
توجد في الألدهيدات والكيونات.

**كربوكسي هيموجلوبين** carboxy haemoglobin  
المركب الناتج من تفاعل أكسيد الكربون مع الهيموجلوبين.

**مجموعة كربوكسيلية** carboxyl group  
مجموعة أحادية التكافؤ  
(ك ١ يد) ( $-\text{COOH}$ )  
توجد في الأحماض العضوية.

**أحماض كربوكسيلية** carboxylic acids  
أحماض تشتمل على مجموعة كربوكسيل  
(ك ١١ يد). ( $\text{COOH}$ )

**كربرومال** carbromal  
مسحوق بلوري لا طعم له ولا رائحة. ويسمى برومو - إيثيل - بوتيريل يوريا. صيغته العامة: (ك ٧ يد ١٣ ن ٢ بر) ( $\text{C}_7\text{H}_{18}\text{O}_2\text{N}_2\text{Br}$ )  
وهو مسكن سريع التأثير.

**خلاط وقود (كاربوراتور)** carburettor  
جهاز يمد آلة الاحتراق الداخلي بمخلوط من بخار الوقود والهواء.

مختلفة، بعضها غير متبلور كالسناج والفحم، وبعضها متبلور كالماس والجرافيت. رمزه الكيميائي «ك».

**كربون (١٤)** carbon 14  
نظير مشع للكربون، وزنه الذري ١٤ بدلا من ١٢. عمر النصف له يصل إلى ٥٥٦٨ سنة تقريبا.

**تاريخ بالكربون** carbon dating  
تقدير عمر الأشياء الأثرية وغيرها بتقدير ما بها من الكربون ١٤ المشع.

**ثاني أكسيد الكربون الجليدي** carbon dioxide snow (dryice)  
ثاني أكسيد الكربون المتجمد بالضغط والتبريد.

**رابع كلوريد الكربون** carbon tetrachloride  
سائل لا لون له غير قابل للاشتعال، يغلي عند ٥٧٧°م ويستعمل مذيبا للدهون والشحوم والمطاط ويستعمل كذلك لإطفاء بعض أنواع الحرائق.

**كربونادو** carbonado  
نوع من الماس الأسود عالي الصلابة، يستعمل في عمليات القطع.

**كلوريد الكربونيل = فوسجين** carbonyl chloride = phosgene  
غاز سام من مجموعة كلوريدات الأحماض،

carnotite

**كرنوتيت**

أحد معادن اليورانيوم وهو فنادات اليورانيوم واليوتاسيوم ، ويشتمل على ٤٠ ٪ يورانيوم .

carotene

**كاروتين**

مركب أليفاتى غير مشبع أصفر اللون ، يوجد فى البيض والزبد والخضر . . . الخ وهو الذى يمد الجسم بفيتامين أ .

carrier

**حامل**

الكائن الحى الذى ينقل عامل المرض دون أن يصاب به ، أو تظهر عليه أعراضه . ويطلق كذلك على بعض عوامل الحفز ، مثل كلوريد الألومنيوم أو برادة الحديد فى عمليات الملمجة .

carvacrol

**كرفاكرول**

فينول يشتمل على مجموعة ميثيل ومجموعة أيسوبروبيل ، وهو سائل ذو رائحة طيبة يوجد فى زيت الكراويا . صيغته العامة :  
( $C_{10}H_{14}O$ ) (ك<sub>١٠</sub>هـ<sub>١٤</sub>و)

casein

**كازين**

بروتين اللبن ، يستعمل فى صناعة اللدائن والمنسوجات ، بالإضافة إلى قيمته الغذائية .

**نشا الكسافا - نشا كاسافا** ca ssava starch

ويسمى أيضاً المانيهوت ونشا التايوكا ، يستخرج من درنات نبات « المانيهوت »  $manihot$   $utilissima$  من الفصيلة السوسبية ، وهو من نباتات أمريكا الجنوبية وبخاصة البرازيل .

carbylamine reaction **تفاعل الكربيل أمين**

تفاعل ينتج من تسخين الكلوروفورم مع أى أمين أولى فى وجود محلول هيدروكسيد البوتاسيوم الكحول ، ويستعمل لتمييز الأمينات الأولية .

carding

**تخميل**

عملية تمشيط الأقمشة لتكوين وبرة على سطحها ، كما فى الكستور والقטיפه .

carmine

**كارمين**

مادة حمراء تحضر بإضافة الشب إلى المنقوع المائى للقرمز ، تحتوى على ٥٠ ٪ من حمض الكرمينيك ، وتستعمل للتلوين .

carminic acid

**حمض الكرمينيك**

(أنظر تحت «حمض acid» )

carnalite

**كرناليت**

المصدر الأساسى لأملاح البوتاسيوم فى رواسب ستاسفورث . صيغته العامة :  
(بوكل - ماكل<sub>٢</sub> - ٦يدم<sub>٦</sub>) ( $K Cl. Mg Cl_2 \cdot 6H_2O$ )

carnauba wax

**شمع الكارنوبا**

شمع يغلف أنواعا من النخيل البرازيلى ، ويتكون من مخلوط من أحماض وكحولات وإسترات ذوات أوزان جزيئية كبيرة ، يستعمل فى صناعة مواد التلميع (الصقل) وأحبار الطباعة على الحجر ، والمنسوجات المنيعة على الماء (water proof) وغيرها .

category فئة

مجموعة من أفراد أو أشياء ذات صفات متشابهة.

catgut قصاب

الحيط المصنوع من معى الغنم ويستعمل في الجراحة .

cation كاتيون

أيون موجب للشحنة للكهربائية وهو الأيون الذى يتحرك ناحية الكاثود ( المهبط ) .

cauldron مرجل

قدر كبير للإغلاء .

caustic كاو ( مادة كاوية )

أية مادة أكالة وخاصة هيدروكسيد الصوديوم والبرتاسيوم .

caustic potash بوتاسا كاوية

مادة كاوية اسمها الكيميائى هيدروكسيد البوتاسيوم . صيغتها الكيميائية :  
( KOH ) ( بوايد )

celanase سيلانيز

اسم آخر لخلات السليولوز التى تستعمل في عمل بعض أنواع الحرير الصناعى .

celestine سليستين

معدن يحتوى على كبريتات الاسترنشيوم .

castable قابل للصب

كل شيء يمكن صبه في القوالب .

castor oil زيت الخروع

زيت يستخلص من بذور الخروع . رقم قصبه من ١٧٥ - ١٨٣ ورقمه اليودى ٨٤، وهو مسهل .

catalysis حفز

تأثير عامل مافى تعجيل التفاعل أو إبطائه بإضافة كمية منه ، فتظل كمية المادة المضافة كما هى عند انتهاء التفاعل .

catalyst حافظ - عامل مساعد

اسم للمادة التى تساعد على عملية الحفز .

catechol كاتيكول

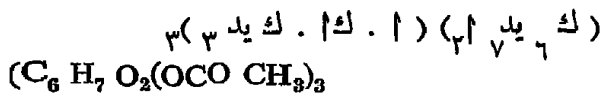
فينول ثنائى الهيدروكسيل . توجد فيه مجموعة هيدروكسيل في الوضع أرثو . صيغته الكيميائية :  
( OH )<sub>2</sub> C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> . ( ك<sub>٦</sub> يد<sub>٤</sub> )

catechu كاتيكو

مادة جامدة قابلة للكسر لونها بني قاتم ، تستخلص من خشب ( كاشيا كاتيكو ) ، وهو نوع من الأشجار الموجودة في الهند الشرقية ، تستعمل خلاصتها مادة قابضة وفي دباغة الجلود وطبع المنسوجات القطنية .

**اسيتات (خلات) السليولوز cellulose acetate**

مشتق الأسيتات للسليولوز ، يحضر بتسخين السليولوز مع مخلوط من حمض الخليك وأندريد الخليك وحمض الكبريتيك ، يستعمل في صناعة الأفلام واللدائن . صيغته العامة :



**بوتيرات السليولوز cellulose butyrate**

إستر حمض البوتريك للسليولوز ويحضر بتسخين السليولوز مع خليط من حمض البوتريك وأندريد البوتريك ، يستعمل في صناعة بعض اللدائن .

**نترات السليولوز cellulose nitrate**

مادة تنتج من تفاعل السليولوز مع مخلوط من حمض النترك والكبريتيك ، تستعمل في صناعة اللدائن وبعض المتفجرات .

**حشو سليولوزي cellulose wadding**

طبقات من لب الخشب المتروع منها اللجين منضغط بعضها مع بعض .

**اسمنت cement**

"مسحوق يتكون من محروق الحجر الجيري والطفل ، ويضاف لنتاجهما نسبة صغيرة من الجبس ، ومسحوق هذه المواد عند خلطه بالماء يكون

**سيلاز cellulase**

إنزيم يؤثر في السليولوز فيحلله إلى هميسليولوز .

**سلاوبوز cellobiose**

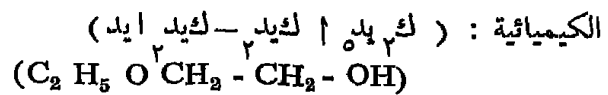
كربوهدرات ثنائية السكر، تتكون من اتحاد جزيئين من بيتا - جلوكوز مع فقد جزيء من الماء .

**سلوفان cellophane**

ورق شفاف يصنع بإذابة زائئات السليولوز في محلول الصودا الكاوية .

**سلوسولف ( مذيب السليولوز ) cellosolve**

الاسم التجاري لإثير الإثيلين-جليكول أحادي الإثيل . يحضر بتفاعل الإثيلين - جليكول مع كحول الإثيل في وجود حمض الكبريتيك . وهو مذيب جيد لنترات السليولوز . صيغته



**اسيتات (خلات) سلوسولف**

**cellosolve acetate**

أحد مشتقات الجليكول صيغته الكيميائية :  
( $C_6H_{12}O_2$ ) (ك<sub>٦</sub> يد<sub>١٢</sub>)

**سلولويد celluloid**

مادة كيميائية عضوية قابلة للاحتراق بدون فرقة، تتحول إلى مادة لدنة بتسخينها عند ٨٠م مع الكافور، وتذوب في بعض المذيبات العضوية .

**سيريوم** cerium (Ce)  
عنصر فلزي من العناصر النادرة ، ينصهر في درجة  
°٢٢٣ م ، وزنه الذري ١٤٠.١٣ وعدده الذري  
٥٨ . ورمزه الكيميائي ( سي ) .

**حمض السيروتيك** cerotic acid  
(أنظر تحت «حمض acid » ) .

**الوان معتمدة** certified colours  
المواد الملونة التي يبيع القانون استعمالها في تلوين  
الأطعمة والأدوية .

**سيروسيت** cerussite  
أحد معادن الرصاص وهو كربونات الرصاص  
(ركب أس) (Pb CO<sub>3</sub>)

**كحول السبريل** ceryl alcohol  
كحول مشبع يوجد في الشموع . صيغته الكيميائية :  
(C<sub>26</sub> H<sub>53</sub> OH) . (ك٢٦ يد ٥٣ أيد) .

**انهيدريد السيتراكونيك** cetraconic anhydride  
انهيدريد حمض ميثيل مالليك ، وهو حمض غير  
مشبع يشتمل على رابطة ثنائية . صيغته الكيميائية :  
(C<sub>8</sub> H<sub>4</sub> O<sub>3</sub>) (ك٨ يد ٤ أ) .

**ستريميد** cetrimide  
بروميد أحد مركبات الأمونيوم الرباعية ، يستعمل  
منظفاً وقاتلاً للبكتريا . صيغته الكيميائية :  
(C<sub>17</sub> H<sub>38</sub> N Br) (ك١٧ يد ٣٨ ن بر) .

عجيبة تتجمد إذا تركت فتستخدم في أعمال البناء ،  
وهناك أنواع مختلفة تستعمل لأغراض شتى يختلف  
تركيبها وفقاً للأغراض التي تستعمل فيها .

**سمنتيت** cementite  
كربيد الحديد . وهو هش يذوب بسهولة في حمض  
الهيدروكلوريك معطياً مخلوطاً من الهيدروجين  
والهيدروكربونات . صيغته الكيميائية :  
(ح٢ك) (Fe<sub>2</sub>C)

**المقياس المتوى لدرجة الحرارة**  
centigrade temperature scale

تدرج لدرجات الحرارة ، تكون فيه درجة الصفر  
هي نقطة انصهار الثلج عند مستوى سطح البحر ،  
ودرجة مائة هي نقطة غليان الماء عند مستوى سطح  
البحر . ويرمز إلى أية نقطة على هذا التدرج  
بالرمز (C)

**شمع النحل الأبيض** cera alba  
شمع النحل الأصفر الذي حال لونه بالشمس  
فأصبح أبيض اللون .

**شمع النحل الأصفر** cera flava  
شمع النحل الطبيعي الأصفر اللون .

**صمغ الخروب** ceratonia

مسحوق إندوسبرم بذور الخروب ويستعمل بديلاً  
للكثيراء .

**سرسين** ceresin  
اسم آخر لشمع البرافين ( البرافين الجامد ) .

chalk, french " = " talc **طلق**

معادن سليكات المغنسيوم النقي . صيغته الكيميائية  
 $Mg_3(Si_2O_6)_4(OH)_4$  (أيد)  $\frac{1}{2}$  (س)  $\frac{1}{2}$  (أه)  $\frac{1}{2}$   
 ويدخل في تحضير اللدورات المستعملة في تخفيف  
 الالتهابات الجلدية .

chalkone **شلكون**

مركبات أروماتية نشتمل على مجموعة كربويل  
 مجاورة لرابطة ثنائية . صيغتها الكيميائية :  
 $(Ar-CH=CH-CO-Ar)$

chalybite **كاليبيت**

أحد معادن الحديد وهو كربونات الحديدوز  
 (ح ك أ)  $(Fe CO_3)$

char, to **يفحم**

هو أن تحرق أو تسخن مادة عضوية حتى تتحلل  
 وتسود بظهور الكربون .

charcoal **الفحم النباتي**

فحم يحضر عادة بتسخين الخشب بمعزل عن  
 الهواء .

charge, to **شحن**

١ - تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة كيميائية  
 في خلية أو بطارية خزن ، فيمكن استعمالها مصدرا  
 للكهرباء .

cetyl alcohol **كحول السيتيل**

كحول مشبع يوجد في شمع النحل . صيغته  
 الكيميائية : (ك)  $16$  (أيد)  $33$  (أه)  $16$   $(C_{16} H_{33} OH)$

cetyl palmitate **باميتات السيتيل**

المكون الأساسي لشمع سبرماسيتي (من القيطس)  
 الذي يحصل عليه من التجويف الرأسى في الحوت .  
 صيغته الكيميائية : (ك)  $16$  (أيد)  $31$  (أه)  $16$   $(C_{12} H_{31} COOC_{16} H_{33})$

chain compounds **مركبات سلسلية**

يستعمل هذا المصطلح في الكيمياء للدلالة على  
 المركبات التي تتكون من عدد من الذرات كالكاربون ،  
 يتصل بعضها ببعض على هيئة سلسلة .

chalcocite **كلكوسيت**

أحد معادن النحاس وهو كبريتيد النحاسوز .  
 صيغته الكيميائية : (نح)  $2$  (ك)  $(Cu_2 S)$

**الكويريت ( ييريت النحاس )**

chalcopyrite (copper pyrite)

واحد من أكثر معادن النحاس شيوعا . يشتمل  
 على كبريتيد النحاس والحديد . صيغته الكيميائية :  
 (نح ح ك)  $(Cu Fe S_2)$

chalk **طباشير**

هو حجر الجير الذي يبنى به ، ويتكون في قاع  
 البحار من أصداف الكائنات البحرية ، وهو  
 عبارة عن كربونات الكلسيوم غير كاملة النقاء .

|                      |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| chemical reaction    | تفاعل كيميائي                                                                                                                      | ٢ - توليد فائض من الكهرباء الاستاتيكية على جسم بحكه بجسم آخر .                                                                                                                              |
| chemical reagents    | كواشف كيميائية                                                                                                                     | charge (n.) شحنة<br>كمية الكهرباء على جسم أو في حيز .                                                                                                                                       |
| chemical symbols     | الرموز الكيميائية                                                                                                                  | charring تفحم<br>تحول المواد العضوية إلى فحم .                                                                                                                                              |
| chemical weathering  | تجوية كيميائية                                                                                                                     | chaulmoogric acid حمض الشلموجريك<br>( أنظر تحت « حمض acid » )                                                                                                                               |
| chemiluminescence    | ضيائية كيميائية                                                                                                                    | chemical change تغير كيميائي<br>وصف للتغير في الخواص الكيميائية وفي التركيب .                                                                                                               |
| chemotherapy         | العلاج الكيميائي                                                                                                                   | chemical combination اتحاد كيميائي<br>تفاعل كيميائي بسيط تتحد فيه العناصر لتكون مركبات .                                                                                                    |
| chemotropism         | انتحاء كيميائي                                                                                                                     | chemical food غذاء كيميائي<br>شراب فوسفات الحديدوز المركب ، ويحضر بمزج السكر وكربونات الكالسيوم والحديد وبيكربونات البوتاسيوم وفوسفات الصوديوم وحمض الفوسفوريك وماء الزهر ، ويلون بالقرمز . |
| chessylite (azurite) | شيسيليت ( أزوريت )                                                                                                                 | chemical property خاصية كيميائية<br>صفة للمادة تحدد قدرتها على التفاعل مع المواد الأخرى .                                                                                                   |
|                      | أحد معادن النحاس ، لونه أزرق قاتم ، وهو كربونات النحاس القاعدية . صيغته الكيميائية<br>( $2\text{Cu CO}_3 \cdot \text{Cu (OH)}_2$ ) |                                                                                                                                                                                             |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>chloramine T</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>كلورامين ط</b>    |
| الاسم التجارى لمادة باراطولوين - سلفون كلوراميد الصوديوم ، يستعمل مطهرا ومبيدا للجراثيم . صيغته الكيميائية :<br>(كيد <sub>٣</sub> - كيد <sub>٤</sub> - كب <sub>١</sub> ن كل ) ص ( ٣ يد <sub>٣</sub> )<br>(CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> SO <sub>2</sub> N Cl ) Na ( 3 H <sub>2</sub> O )                          |                      |
| <b>chloramphenicol</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>كلورامفينيكول</b> |
| ثنائى - كلورواستياميدوبارا نيتروفينيل ثنائى هيدروكسى البروبان ، وهو من المضادات الحيوية الهامة .                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
| <b>chloranil</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>كلورانيل</b>      |
| مادة بلورية صفراء تحضر بكلورة وأكسدة الفينول ، تستعمل أساسا فى صناعة الأصباغ .<br>صيغتها الكيميائية : (ك <sub>٦</sub> كل <sub>٤</sub> أ <sub>٢</sub> ) (C <sub>6</sub> Cl <sub>4</sub> O <sub>2</sub> )                                                                                                                           |                      |
| <b>cchlorbutol</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>كلوربوتول</b>     |
| ثلاثى كلورو - بوتانول . يوجد على هيئة بلورات لها طعم الكافور ورائحته ، وهو مسكن خفيف ويزيل الآلام موضعيا . صيغته الكيميائية :<br>(ك <sub>٣</sub> كل <sub>٧</sub> ك (كيد <sub>٣</sub> ) - أ يد ) (CCl <sub>3</sub> C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -OH)                                                                           |                      |
| <b>chlorcyclizine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>كلورسيكليزين</b>  |
| كلورو - ثنائى - ميثيل - ٤ فينيل پيرازين ، وهو مسحوق بلورى أبيض مر الطعم من مضادات الهستامين ، وتأثيره ممتد ، كما يستعمل من الظاهر فى علاج حساسية الجلد وفى الحكمة .<br>صيغته الكيميائية :<br>(ك <sub>١٨</sub> يد <sub>٢٢</sub> ن <sub>٢</sub> كل <sub>٢</sub> ) (C <sub>18</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> ) |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>chimney filter</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>مصفاة المدخنة</b>                     |
| مصفاة توضع فى طرف المدخنة لتخليص الغازات المتصاعدة منها مما بها من عوالق .                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>chimney gas</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>غاز المدخنة</b>                       |
| الغاز المتصاعد من المدخنة الناتج عن احتراق الوقود أو غيره من العمليات .                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>chimney soot</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>سناج المدخنة</b>                      |
| ذرات الكربون الدقيقة المتصاعدة مع غاز المدخنة .                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>china clay</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>الطفل ( الصلصال ) الصينى - كاولين</b> |
| طفل يستعمل فى صناعة الآنية الخزفية .                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>chiniofon</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>شنيوفون</b>                           |
| هو ٨ - هيدروكسى - ٧ - يودوكينولين - ٥ - سلفونات الصوديوم : يستعمل فى علاج الزحار الأميبى ( الدوسنتاريا الأميبية ) . صيغته العامة :<br>(ك <sub>٩</sub> يد <sub>٥</sub> أ <sub>٤</sub> كب ص ) (C <sub>9</sub> H <sub>5</sub> O <sub>4</sub> S Na) |                                          |
| <b>chloral</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>كلورال</b>                            |
| مركب ينتج من تفاعل الكلور مع الكحول الإيثيلى ، يتحلل عند تسخينه مع محلول الصودا الكاوية يعطى الكلوروفورم .<br>صيغته الكيميائية : (ك <sub>٢</sub> كل <sub>٣</sub> - كيد <sub>١</sub> ) (CCl <sub>3</sub> CHO)                                    |                                          |

## chloroacetone

## كلورو أسيتون

مادة جامدة درجة انصهارها ٤٤,٥°م ودرجة غليانها ١٢١°م ، تشتق من الأسيتون بإحلال ذرة كلور محل ذرة هيدروجين . صيغتها الكيميائية :  
( كل ك يد ٣ - ك ١ - ك يد ٣ )  
(  $\text{ClCH}_2 - \text{CO} - \text{CH}_3$  )

## chloroacetyl chloride

## كلوريد كلورو الأسيتيل

كلوريد حمض الكلورو أسيتيك ، درجة غليانه ١٠٥°م ويحضر بتفاعل خامس كلوريد الفوسفور مع حمض كلورو أسيتيك . صيغته الكيميائية :  
( كل . ك يد ٣ ك ١ كل ) (  $\text{ClCH}_2\text{COCl}$  )

## chloroamides

## كلورو أميدات

مركبات تنتج من تفاعل هيبوكلوريت الصوديوم مع السلفوناميدات ، وفيها تحل ذرة كلور محل ذرة الهيدروجين المتصلة بالنتروجين ( انظر كلورامين ط ) .

## chloroanilines

## كلورو أنيلينات

مواد تشتق من الأنيلين بإحلال ذرة الكلور محل ذرة الهيدروجين في الوضع المحاور ( أرثو ) أو المقابل ( بارا ) أو المباعد ( ميتا ) لمجموعة الأمين ، صيغتها الكيميائية :  
( كل - ك يد ٢ - ن يد ٢ ) (  $\text{ClC}_6\text{H}_4 - \text{NH}_2$  )

## chlorobenzene

## كلوروبنزين

سائل درجة غليانه ١٣٢°م يتكون من جزيء من البنزين حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هيدروجين . صيغته الكيميائية :  
( ك ٦ يد ٦ كل ) (  $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$  )

## chlorethane

## كلوريتون

( انظر : كلوروبوتانول *chlorobutanol* )

## chloric ether

## روح الكلوروفورم

محلول الكلوروفورم في الكحول .

## جير مكور

## chlorinated lime=bleaching powder

وهو تحت كلوريت الكالسيوم ، تزال به الروائح الكريهة ، وهو مطهر مبيد للبكتريا ، كما يستعمل لإزالة الألوان ، ويسمى مسحوق قصر الألوان .

## ماء مكور - ماء الكلور

## chlorinated water=chlorine water

ماء مذاب فيه الكلور .

## chlorination

## كلورة

عملية تفاعل الكلور مع مركب عضوي بالإضافة أو بالاستبدال ، مثل كلورة البنزين بغاز الكلور في ضوء الشمس المباشر .

## chlorine (Cl)

## كلور

عنصر لا فلزي وهو غاز أخضر مصفر سام ، له رائحة خائفة ، ويوجد متحدا مع للصوديوم في ملح الطعام ، وزنه الذري ٣٥,٤٥٧ وعدده الذري ١٧ . رمزه الكيميائي ( كل ) .

## chloroacetic acid

## حمض الكلور أسيتيك

( انظر تحت « حمض acid » )

**اثيلين كلوروهدرين chlorohydrin, ethylene**

مركب عضوى يحضر بإضافة حمض الهيبوكلوروز إلى الإثيلين . صيغته الكيميائية :  
(كل كـ يديـ ايد) (Cl C<sub>2</sub> H<sub>4</sub> OH)

**كلوروميثيلة chloromethylation**

إدخال مجموعة الكلوروميثيل (كل - كـ يديـ) (Cl - CH<sub>2</sub>-) في المركبات العضوية الأروماتية ، ويتم ذلك بتفاعل المركب الأروماتى مع مخلوط من الفورمالدهيد وكلوريد الهروجين فى وجود كلوريد الألومنيوم أو كلوريد الحارصين اللامائى .

**كلوروبنتان chloropentane**

بنتان حلت فيه ذرة كلور محل إحدى ذرات الهروجين . صيغته الكيميائية :  
(كـ يديـ<sub>١١</sub> كل) (C<sub>5</sub> H<sub>11</sub> Cl)

**كلوروفينول chlorophenol**

فينول حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هروجين فى الوضع المجاور (أرثو) أو المقابل (بارا) أو المباعدا (ميتا) بالنسبة لمجموعة الهيدروكسيل ، صيغته الكيميائية :  
(كل - كـ يديـ - ايد) (Cl C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-OH)

**كلوروبكرين chloropicrin**

«نرو-كلوروفورم» يحضر بتفاعل الكلوروفورم مع حمض النتريك المركز ، وهوسائل مسيل للدموع ومهيح للرئة ، يغلى فى درجة ١١٢° م . صيغته الكيميائية : (كـ كل<sub>٣</sub> ن<sub>٣</sub> أ<sub>٢</sub>) (C Cl<sub>3</sub> NO<sub>2</sub>)

**كلوروبوتانول chlo robutanol**

مادة جامدة بيضاء تنصهر فى درجة ٩٧° م ، لها رائحة الكافور ، وتستعمل كثيرا فى حفظ المستحضرات الصيدلية ، كما تستعمل مهدئا ومنوما ومضادا للتقلصات ، وتعرف أيضا باسم الكلوريتون . صيغتها الكيميائية :  
(كـ يديـ<sub>٧</sub> أ كل<sub>٢</sub>) (C<sub>4</sub> H<sub>7</sub> O Cl<sub>2</sub>)

**حمض كلوروبوتيريك chlorobutyric acid**

(انظر تحت « حمض acid »)

**كلوروكريزول chlo roc resol**

كلوروميثيل الفينول ، وهو مبيد للبكتريا ، قليل السمية . صيغته الكيميائية :  
(كـ يديـ<sub>٧</sub> أ كل) (C<sub>7</sub> H<sub>7</sub> O Cl)

**كلورو ثنائى فلوروميثان****chlorodifluoromethane**

مادة كيميائية تعطى عند تسخينها بشدة رباعى فلورواثيلين الذى يمكن بلمرته إلى بلمر التيفلون ، وهو بلمر يقاوم الحرارة والأحماض والمذيبات ، صيغتها الكيميائية : (كـ يديـ كل فل<sub>٢</sub>) (CH Cl F<sub>2</sub>)

**كلوريدين chlorodyne**

مستحضر به مورفين وكلوروفورم وإثير ، يستعمل ضد المغص .

## chlorotoluene

## كلوروتولوين

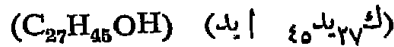
تولوين حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هيدروجين في الوضع المجاور (أرثو) أو المقابل (بارا) أو المباعد (ميتا) بالنسبة لمجموعة الميثيل. صيغته الكيميائية:



## cholesterol

## كولستيرول

كحول متعدد الحلقات من مجموعة الستيرويدات يوجد في جميع أنسجة جسم الإنسان، ويمكن فصله من دهن الصوف على هيئة مادة بيضاء شمعية الملمس. صيغته الكيميائية:



## cholic acid

## حمض الكوليك

(انظر تحت «حمض acid»)

## choline

## كولين

سائل قاعدي وهو مادة أساسية لأبيض الدهون خاصة في الكبد، تستعمل أملاحه لعلاج أمراض الكبد. صيغته الكيميائية:



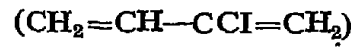
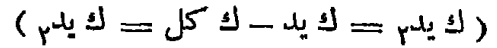
## chromatography

## كروماتوجرافيا

طريقة تفصل بها مخاليط المواد الكيميائية المختلفة مثل العقاقير والأصبغ والمواد البيولوجية وغيرها، وذلك بالامتزاز على مواد جامدة مسامية، مثل أكسيد الألومنيوم وماشابهه.

## chloroprene (chlorobutadiene) كلوروبرين

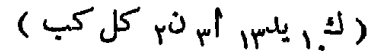
الاسم التجاري لمادة ٢ - كلورو ١،٣- بوتادايين التي تنتج بتفاعل جزيئين من الأسيتيلين مع جزيء واحد من كلوريد الهيدروجين. تتبلر إلى مادة تشبه المطاط تعرف بالنيوبرين. صيغتها الكيميائية:



## chloro propamide

## كلوروبروباميد

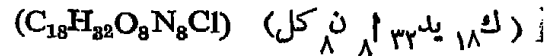
كلوروبوتزين سلفونيل بروبيل اليوريا، وهو مسحوق بلوري أبيض يؤخذ بالفم في علاج بعض حالات اللديابيط (مرض السكر). صيغته الكيميائية:



## chloroquine

## كلوروكين

هو ٧ - كلورو - ٤ - ثنائي إيثيل أمينوميثيل - بوتيل - أمينو كينولين، يستعمل في علاج الملاريا - صيغته العامة:



## chlorosuccinic acid حمض كلورو سكسينيك

(انظر تحت «حمض acid»)

## chlorosulphonamides كلورو سلفوناميدات

سلفوناميدات حلت فيها ذرة كلور محل ذرة هيدروجين في مجموعة الأمينو.

|                                                                                                                                                                       |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| chromous salts                                                                                                                                                        | أملاح الكروموز     |
| أملاح يكون فيها فلز الكروم ثنائى التكافؤ ،<br>مثال ذلك كلوريد الكروموز ( )<br>( كر كل <sub>2</sub> )                                                                  |                    |
| chromyl chloride                                                                                                                                                      | كلوريد الكروميل    |
| يعرف أيضا بأكسى كلوريد الكروم ، وهو سائل<br>أدكن اللون مثل البروم . صيغته الكيميائية :<br>( كر <sub>2</sub> O Cl <sub>2</sub> ) ( كر <sub>2</sub> ا كل <sub>2</sub> ) |                    |
| chrysoprase                                                                                                                                                           | كريسوبراس          |
| نوع من الكوارتز المعتم يستعمل فى صنع الحلى .<br>وهو مائل للخضرة لاختلاطه بقليل من أملاح<br>النيكل :                                                                   |                    |
| ciba blue (2B)                                                                                                                                                        | أزرق سيبا ( ٢ ب )  |
| صبغ أزرق اللون من مشتقات النيل ( الإنديجو )<br>وهى ٥ : ٥ : ٧ : ٧ رباعى برومو إنديجو .                                                                                 |                    |
| ciba red                                                                                                                                                              | أحمر سيبا          |
| صبغ أحمر اللون ويعرف أيضا بشيول إنديجو .                                                                                                                              |                    |
| cider                                                                                                                                                                 | سيندر              |
| عصير التفاح المتخمّر ، أو غير المتخمّر .                                                                                                                              |                    |
| cinchona alkaloids                                                                                                                                                    | قلوانيات السينكونا |
| مجموعة قلوانيات السينكونا . وأشهرها هو الكينين<br>الذى يستعمل فى علاج الملاريا :                                                                                      |                    |

|                                                                                                            |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| chrome tanning                                                                                             | دباغة بالكروم     |
| دباغة الجلود بأملاح الكروم القاعدية .                                                                      |                   |
| chromite                                                                                                   | كروميت            |
| أهم معادن الكروم ، وهو أسود أو بنى داكن<br>له لمعان فلزى خفيف ، ويحتوى على ٦٨ ٪<br>من أكاسيد الكروم .      |                   |
| chromium (Cr)                                                                                              | كروم              |
| عنصر فلزى كثافته ٦,٩٢ ينصهر عند ٥٢٠°م ،<br>وزنه الذرى ٥٢,٠١ ، وعدده الذرى ٢٤ ،<br>رمزه الكيميائى ( كر ) .  |                   |
| chromophore                                                                                                | حامل اللون        |
| مجموعة كيميائية مثل مجموعة النوروزو أو<br>النثرو أو الآزو تكسب اللون للجزيئات العضوية<br>هند وجودها فيها . |                   |
| chromotrope                                                                                                | أصباغ الكروموتروب |
| أصباغ أزوية تحضر من حمض ثنائى السلفونيك<br>برى - ثنائى هيدروكسى نفتالين .                                  |                   |
| chromotropic acid                                                                                          | حمض الكروموتروبيك |
| ( انظر تحت « حمض acid » )                                                                                  |                   |
| chromotropy                                                                                                | التعدد اللونى     |
| ظاهرة وجود بعض المواد فى صور تختلف فى<br>ألوانها .                                                         |                   |

**بروميد السناميل** **cinnamyl bromide**

بروميد غير مشبع يتحلل بالماء بسهولة إلى كحول السناميل ، صيغته الكيميائية :  
(ك.يد. = ك.يد. - ك.يد.بر)  
( $C_6H_5CH=CH-CH_2Br$ )

**سيناميل الكوكايين** **cinnamyl cocaine**

قلوانى يوجد مع الكوكايين فى أوراق الكوكا ، ويختلف عنه فى أن مجموعة السينامويل حلت محل مجموعة البنزويل الموجودة أصلا فى الكوكايين .

**ايسومر التسيس** **cis - isomer**

مركب غير مشبع يشتمل على رابطة ثنائية ، أو مركب حلقى توجد فيه المجاميع المتشابهة فى جهة واحدة بالنسبة للرابطة الثنائية أو الحلقة .

**حمض السيتراكونيك** **citraconic acid**  
(انظر تحت «حمض acid» )**سترال** **citral**

ألدهيد غير مشبع ، يوجد فى كثير من الزيوت الطيارة مثل زيت الليمون . صيغته الكيميائية :  
( $C_{10}H_{16}O$ ) (ك. ١٦ يد. ١)

**حمض السيتريك ( حمض الليمونيك )** **citric acid**

(انظر تحت «حمض acid» )

**سينكونين** **cinchonine**

أحد قلوانيات السينكونا . صيغته الكيميائية :  
(ك. ١٩ يد. ٢٢ ن. ٢) ( $C_{19}H_{22}ON_2$ )

**سينكوفين** **cinchophen**

حمض فينيل كينولين ٤- كربوكسيلك - وهو مادة صفراء مرة المذاق مخفضة للحرارة ، تستعمل فى علاج الحميات ودرجة انصهارها ٢١٣°م - ٢١٦°م . صيغتها الكيميائية :

(ك. ١٦ يد. ١١ ن. ٢) ( $C_{16}H_{11}NO_2$ )

**سينامالدهيد** **cinnamaldehyde**

ألدهيد أروماتى غير مشبع يوجد فى زيت القرفة . صيغته الكيميائية : (ك.يد. - ك.يد. = ك.يد. ا)  
( $C_6H_5-CH=CH-CHO$ )

**حمض السيناميك** **cinnamic acid**  
(انظر تحت «حمض acid» )**القرفة** **cinnamon**

قشر نبات القرفة السينامية ويصنع منه شراب القرفة ، يستعمل طبيا ملطفا لآلام المعدة وطاردا للغازات ، وكثيرا ما يستعمل فى تحضير بعض المأكولات لإعطائها نكهة طيبة .

**كحول السيناميل** **cinnamyl alcohol**

مادة بلورية تنصهر فى درجة ٣٣°م ولها رائحة القرفة ، وتعرف أيضا باسم كحول فينيل آليل . صيغتها الكيميائية : (ك.يد. ٩ يد. ٩) ( $C_9H_9(OH)$ )

clarifier

مروّق

المادة التي تستعمل في ترسيب الشوائب المعلقة الموجودة في الماء، أو غيره من السوائل بوسائل طبيعية أو كيميائية .

classifying seive

منخل تصنيف

منخل تفصل به المساحيق بعضها عن بعض تبعاً لحجم دقائقها .

clay

طفل

مادة إذا أضيف إليها الماء تكونت منها طينة تقبل الشكل، ومنها تصنع الأواني الفخارية ، وأساس تركيب الطفل هوسليكات الألومنيوم المائي، والأنواع النقية الحالية من الحديد تسمى كاولين أو الطفل الصيني .

clay brick

قرميد طفلي

قرميد مصنوع من مادة الطّفل .

claying

تمليط

الطلاء بالطفّل .

cleavage

انفلاق

انشطار شيء إلى جزأين أو أكثر .

closed chain

سلسلة مغلقة

تركيب كيميائي لبعض المركبات ، تتصل فيه الذرات على شكل حلقة .

citronellol

سيترونيلول

كحول غير مشبع يوجد في بعض الزيوت الطيارة مثل زيت الخيرانيوم وزيت الورد ، ويستعمل في صناعة العطور . صيغته الكيميائية :  
(C<sub>10</sub> H<sub>20</sub> O) (ك<sub>١٠</sub> يد<sub>٢٠</sub> O)

civetone

سيفيتون

كيتون حلقي غير مشبع، يشتمل على سبع عشرة ذرة كربون ، وهو مادة بلورية ، تستعمل في صناعة العطور . صيغتها الكيميائية :  
(C<sub>17</sub> H<sub>30</sub> O) (ك<sub>١٧</sub> يد<sub>٣٠</sub> O)

Claisen flask

قنينة « كليزن »

قنينة تقطير ذات رقبتين . تنسب للعالم الألماني « كليزن Claisen »

Claisen reaction

تفاعل « كليزن »

تفاعل يستعمل لتحضير إسترات حمض الأستيوخليك ، وينسب إلى العالم الألماني « كليزن Claisen »

Claisen rearrangement

تعديل « كليزن »

تفاعل تتحول به الإثيرات الفينولية إلى مشتقات للفينول ، مثل تحول إثير فينيل الأليل إلى أرثو أليل - الفينول .

clarification

ترويق

تنقية للسوائل من الرواسب والجسيمات العالقة بها .

**خشخنة التعريق** coarse grained

وصف للأخشاب ذات الحلقات الثانوية المتباعدة أو التي تكون عناصرها كبيرة .

**تغطية** coating

التغطية بطبقة واقية .

**كوبلت** cobalt (Co)

عنصر فلزي يشبه الحديد وله خواص مغناطيسية ، وزنه الذري ٥٨,٩٤ ، عدده الذري ٢٧ ، كثافته ٨,٧ ودرجة انصهار ١٤٦٥٥ م. رمز الكيمياء (كو)

**كوبلت ٦٠** cobalt 60

عنصر ، مشع يحصل عليه بقذف الكوبلت بنيوترونات بطيئة في المفاعل الذري ، ويستعمل أحيانا بديلا لأشعة إكس أو الراديوم في علاج مرض السرطان .

**زرنبيخات ( أرسينات ) الكوبلت**

cobalt arsenate

ملح الكوبلت لحمض الزرنبيخيك (الأرسينيك) . صيغته الكيميائية :  
(Co<sub>3</sub> — (As O<sub>4</sub>)<sub>2</sub> )<sub>٢</sub> (كوب (ز أ) )

**أزرق الكوبلت** cobalt blue

معدن أزرق قائم اللون ، يحتوى على ٣٥٪ من أكسيد الكوبلت و ٢٠٪ أكسيد خارصين و ٢٥٪ أكسيد سليكون ، يستعمل في صنع بعض أنواع الخضاب .

**مركبات حلقية** closed chain compounds

= مركبات مغلقة السلسلة

= cyclic compounds

مركبات عضوية تتحد ذراتها بعضها ببعض مكونة حلقة ، مثل جزئ البنزين العطري (ك<sub>٦</sub>ه<sub>٦</sub>)

**متحدة المحاور** co-axial

الأشكال ذات المحور الواحد .

**مساعد انزيم** co-enzyme

المادة التي تعمل على تنشيط الإنزيم .

**بلمرة اسهامية** co-polymerization

اشتراك أكثر من مادة لتكوين بوليمر .

**فحم حجري** coal

الفحم المستخرج من باطن الأرض .

**غاز الاستصباح ( غاز الفحم )** coal gas

غاز ينتج بتقطير الفحم الحجري تقطيرا إتلافيا وهو سام وقابل للاشتعال ، يستعمل وقودا وفي الإضاءة ، ويحتوى على الغازات الآتية : هيدروجين ، ميثان ، أول أكسيد الكربون ، إيثيلين . أسيتلين ، نيتروجين ، ثاني أكسيد الكربون وأكسجين .

**قطران الفحم** coal tar

سائل لزج قائم اللون له رائحة مميزة ، ينتج من التقطير الإتلافي للفحم .



**كوبلتيت ( بارق الكوبلت )**  
cobaltite (cobalt glance)  
أحد خامات الكوبلت، له بريق الفضة . صيغته  
الكيميائية : (كوب ز) (CoFe)S As

**كوبلتوكلسيت**  
cobaltocalcite  
معدن يشتمل على كربونات الكوبلت (كوك ٣١)  
(CoCO<sub>3</sub>) وله نفس التركيب والشكل البلورى  
للكلسيت .

**كوكاين**  
cocaine  
قلوانى يستخلص من أوراق الكوكا التى تنمو فى  
أمريكا الجنوبية وفى غيرها من المناطق الحارة ،  
يستعمل للتخدير الموضعى ، ويحدث تنبها يعقبه  
هبوط ونحمول قد لا يزول إلا بتعاطى كمية أخرى  
من العقار ، وهو يسبب الإدمان .

**زيت جوز الهند**  
coconut oil  
زيت يستخلص من جوز الهند .

**زيت كبك القد**  
cod liver oil  
زيت يستخلص من كبك القد وهو غنى  
بفيتامين أ ، د .

**الكوك - فحم الكوك**  
coke  
نوع من الفحم ينتج من تسخين الفحم الحجري  
بمعزل عن الهواء ، ويحتوى على نسبة ضئيلة من  
المواد المتطايرة .

**برونز الكوبلت**  
cobalt bronze  
ملاح مزدوج من فوسفات الكوبلت التشادى ،  
بنفسجى اللون لامع مثل البرنز .

**زجاج كوبلتى**  
cobalt glass  
زجاج يشتمل على أملاح الكوبلت التى تكسبه  
لونا أزرق .

**بيريت الكوبلت - ليناسيت**  
cobalt pyrite = iinnacite  
معدن يتكون أساسا من كبريتيد الكوبلت ، لونه  
رمادى ناصب ذو لمعان فلزى .

**بنفسج الكوبلت**  
cobalt violet  
خضاب أرجوانى اللون يشتمل على فوسفات الكوبلت .

**زاج الكوبلت**  
cobalt vitriol  
كبريتات الكوبلت - صيغتها الكيميائية :  
(كوكب ٤ - ٧ يدي ١٢) (CoSO<sub>4</sub>-7H<sub>2</sub>O)

**حمض الكوبلتى سيانيك**  
cobalticyanic acid  
( انظر تحت « حمض acid » )

**حامل الكوبلت - حاو للكوبلت**  
cobaltiferous  
كل مايشتمل على فلز الكوبلت .

**كوبلتينيتريت ( كوبلتى تريت )**  
cobaltinitrite  
اسم يطلق على الأملاح المحتوية على الأيون  
المترابك كو(ن ٢١) ٦ (Co(NO<sub>2</sub>)<sub>6</sub>)

مثل الضغط البخارى ، نقطة الغليان ، نقطة التجمد ، والضغط الأسموزى وهى ترتبط بعضها ببعض .

### تردد الاصطدام collision frequency

متوسط عدد مرات الاصطدام بين جزيئات المادة فى الثانية الواحدة .

### كلوديون collodion

محلول من البيروكسلين ( نترات السليولوز ) فى مزيج من الكحول والإثير ، يترك غشائاً رقيقاً إذا طلى على الجلد ، ويساعد على التئام الجروح وغيرها .

### حرير الكلوديون

collodion silk = nitro cellulose

حرير مصنوع من نترات السليولوز .

### غروانى colloid

حالة تكون فيها المادة بين الإذابة الحقيقية والتعليق ، كمحلول الغراء والصمغ ، وغالباً ما تكون من جزيئات متجمعة على شكل جسيمات صغيرة مشحونة بشحن كهربائية سالبة أو موجبة ، وتراوح أقطار الجسيمات من ١٠-٥ إلى ١٠-٧ سم .

### حجم غروانى colloidal size

كل ما يتكون من جسيمات أقطارها ١٠ أنجستروم إلى ٢٠٠ أنجستروم .

### فرن الكوك coke oven

فرن يستعمل للتقطير الإتلافى للفحم الحجري للحصول على فحم الكوك وغيره من نواتج للتقطير .

### القلقطار colcothar rouge

أكسيد الحديديك المحضر من تسخين كبريتات الحديدوز فى الهواء ويستعمل صبغاً أحمر للطلاء .

### كولانيت colemanite

أحد معادن عنصر البورون. صيغته الكيميائية :  
(  $\text{Ca}_2 \text{B}_6 \text{O}_{11} \cdot 5 \text{H}_2 \text{O}$  ) ( كما ب ١١ - ٥ يد ٢ )

### كولارجول Collargol

الاسم التجارى للفضة الغروانية .

### منجم فحم - قمينة فحم نباتى

colliary ( coal pit )

المكان الذى يستخرج منه الفحم ، أو يصنع فيه الفحم النباتى .

### كوليدين collidine

ثلاثى ميثيل بيريدين ، وهى مادة قاعدية تشبه البيريدين فى خواصها الكيميائية ، صيغتها الكيميائية :  
(  $\text{C}_8 \text{H}_{11} \text{N}$  ) ( ك ٨ يد ١١ )

### الخواص المترابطة colligative properties

خواص الغازات أو المحاليل التى تعتمد على التركيز ،

ليكون صبغاً يترسب مع الفضة في الصورة ، ثم  
تزال الفضة فتظهر الصورة ملونة .

**تشتيت الألوان** colour dispersion

فصل موجات الضوء بعضها عن بعض بمشور  
أو غيره .

**فلم ملون** colour film

فلم يعطى صوراً ملونة .

**مرشح اللون** colour filter

شريحة زجاجية ملونة تستعمل لحجز بعض  
موجات الضوء .

**بهيج الألوان ( غنى بالألوان )** colourful

ما يتميز بألوانه الزاهية .

**طاحون اللون** colour grinder

طاحون مخصصة لطحن المواد الملونة وخلطها

**دليل الألوان** colour index

فهرس أو دليل يرمز فيه إلى كل صبغ برقم خاص  
يبدل عليه .

**لون الأيونات** colour of ions

اللون الناشئ عن وجود أيونات ملونة في  
الحاليل .

**محلول غرواني** colloidal solution

محلول تكون إحدى مادتيه في حالة تجزؤ  
وسطاً بين الإذابة والتعليق .

**عالج بالكوديون** collodionise

غطى الشيء بمادة الكوديون ، وهو نترات  
الساياوز مذابة في مذيب عضوي .

**غسول للأنف** collunarium (nasal lotion)

مستحضر دوائي سائل يدخل في الأنف لتطهيره .

**مضمضة** collutorium ( mouth wash)

مستحضر دوائي سائل يستقي في الفم مدة ما لتطهيره  
أو لعلاج .

**غسول للعين** collyrium

محلول لغسيل العين وتطهيرها .

**كولوسنتين** colocynthin

جلوكوزيد يوجد في الخنظل (Bitter apple)  
مر المذاق ، يستعمل طارداً في الطب .

**عمى اللون** colour blindness

عدم القدرة على تمييز بعض الألوان .

**مظهر اللون** colour developer

مظهر يستعمل في التصوير الضوئي الملون ؛  
إذ يتحد بعد أكسدته مع مزاج ( coupler )

العناصر، وتقاس بعدد ذرات الهيدروجين أو ما يكافئها من العناصر الأخرى التى تتحد بذرة واحدة من هذا العنصر أو المركب .

### وزن الاتحاد - ( الوزن المكافئ )

combining weight = equivalent weight :  
الوزن الذرى للعنصر مقسوما على تكافئه فى المركب .

الاحتراقية combustibility  
مدى قابلية الشيء للاحتراق .

قابل للاحتراق combustible  
ما يحترق فى درجات الحرارة المنخفضة .

الغازات القابلة للاحتراق combustible gases  
الغازات المستعملة فى الصناعة كوقود، مثل الهيدروجين أو غاز الاستصباح وما إليها .

تحليل بالاحتراق combustion analysis  
تحليل يعتمد على إحراق المادة العضوية وتحويلها إلى مواد غازية يمكن امتصاصها وتقدير وزنها، ومنها تحسب النسب المئوية للعناصر فى المادة .

غرفة الاحتراق combustion chamber  
الحيز الذى تتم فيه عملية الاحتراق .

تنبيه بالألوان colour stimulation

تنشيط شيء بتعريضه لضوء ذى لون معين .

مادة ملونة ( ج ملونات ) colouring-matter

مادة تستعمل فى تلوين مواد أخرى ، وهى إما عضوية من أصل نباتى كالنيلة أو مخلقة كأصباغ الأنيلين ، أو من أصل حيوانى كالأقزمز ، أو غير عضوية كالأزرق البروسى .

معادن ملون colouring mineral

معادن ملون يستعمل فى التلوين ، مثل أكسيد الحديد الأحمر .

كولمبيت columbite

معادن أسود اللون يشتمل على تكتلات الحديد والمنجنيز والكولبيوم .

### كروماتوجرافية العمود

column chromatography

عملية فصل المواد بعضها عن بعض ، وفيها تكون المادة المازة عموداً من الألومينا أو غيرها .

قدرة الاتحاد combining capacity

مقدرة العنصر أو المركب على الاتحاد بغيره من

**سوائل عديمة الامتزاج**  
completely immiscible liquids  
السوائل التي لا تقبل الامتزاج بعضها مع بعض ،  
مثل الزيت والماء .

**سوائل تامة الامتزاج**  
completely miscible liquids  
السوائل التي تقبل الامتزاج بعضها ببعض بجميع  
النسب ، مثل الماء والكحول .

**مركب متراكب**  
complex compound  
مركب يتكون من اتحاد مركبين أو أكثر .

**أيون متراكب**  
complex ion  
شق أو مجموعة ذرات متراكبة نسبياً ومشحونة  
كهربائياً ، مثل تلك التي تتكون باتحاد أيونات مع  
جزيئات .

**١ - المركبة ( م )**  
component  
إحدى المكونات التي يمكن أن تتغير درجة  
تركيزها مستقلة عن بقية أجزاء النظام .

**٢ - مكون**  
أحد مكونات مخلوط ما .

**سماد عضوي**  
compost  
مخلوط من مواد عضوية متعفنة تسمد به الأرض .

**غازات الاحتراق**  
combustion gases  
الغازات الناتجة عن عملية الاحتراق .

**حرارة الاحتراق**  
combustion heat  
كمية الحرارة الناتجة عن إحراق وحدة الكتلة  
من المادة .

**فرن احراق أنبوبي**  
combustion tube-furnace  
فرن أنبوبي الشكل تحرق فيه المواد أو تسخن إلى  
درجة حرارة مرتفعة .

**سحق**  
comminution  
تفتيت المادة الجامدة إلى جسيمات صغيرة ، وتشمل  
التجريس والسحق والطحن .

**تأثير الأيون المشترك**  
common - ion effect  
التغير الذي يحدث في محلول متأين عند معالجته  
بمركب آخر يشتمل على أيونات من نفس نوع  
الأيونات في المحلول .

**مقارن**  
comparator  
جهاز تقارن فيه الأشياء بعضها ببعض بالنظر .

**الوان مكملة**  
complementary colours  
لون يجب إضافته إلى اللون الممتص ليحدث اللون  
الأيض .

|                                                             |                          |                                                                                                       |                           |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>compressional wave</b>                                   | <b>موجة انضغاطية</b>     | <b>compound</b>                                                                                       | <b>مركب</b>               |
| موجة طولية ( مثل موجة الصوت ) تنتشر بالانضغاط المرن للوسط . |                          | المادة ذات التركيب الثابت الخواص الناتجة من اتحاد عنصرين أو أكثر كيميائياً .                          |                           |
| <b>compressor</b>                                           | <b>مضغاط ( كَبَّاس )</b> | <b>compound, endothermic</b>                                                                          | <b>مركب ماص للحرارة</b>   |
| آلة لضغط الغازات                                            |                          | مركب يتكون من عناصره مع امتصاص كمية من الحرارة .                                                      |                           |
| <b>computer</b>                                             | <b>حاسب - كومبيوتر</b>   | <b>compound, exothermic</b>                                                                           | <b>مركب طارد للحرارة</b>  |
| آلة تقوم بالعمليات الحسابية .                               |                          | مركب يتكون من عناصره مع تولد كمية من الحرارة .                                                        |                           |
| <b>concavo - concave</b>                                    | <b>مقعر الوجهين</b>      | <b>compounds, organometallic</b>                                                                      | <b>مركبات عضوية فلزية</b> |
| ما له سطحان متقابلان مقعران .                               |                          | مجموعة من المركبات العضوية التي يدخل في تركيبها فلز ، مثل رابع إيثيل الرصاص .                         |                           |
| <b>concavo - convex</b>                                     | <b>مقعر محدب</b>         | <b>معامل الانضغاطية</b>                                                                               |                           |
| ما كان أحد جانبيه مقعراً والآخر محدباً .                    |                          | <b>compressibility coefficient</b>                                                                    |                           |
| <b>concentration</b>                                        | <b>تركيز</b>             | مقدار عددي يعبر عن قابلية غاز ما للانضغاط .                                                           |                           |
| النسبة بين المذاب والمذيب ، وتقدر بطرق مختلفة .             |                          | <b>compression</b>                                                                                    | <b>انضغاط</b>             |
| <b>conclusion</b>                                           | <b>خاتمة</b>             | النقص في حجم جسم ما بتأثير قوة ضاغطة .                                                                |                           |
| <b>concourse</b>                                            | <b>توافق</b>             | <b>compression rate</b>                                                                               | <b>معدل الانضغاط</b>      |
| التقاء شيئين متحركين ثم سيرهما معاً .                       |                          | النسبة بين النهاية الصغرى والنهاية العظمى لحجم الغاز في داخل اسطوانة المحرك والناشئة عن حركة الكباس . |                           |
| <b>concurrent</b>                                           | <b>متزامن</b>            |                                                                                                       |                           |
| كل ما يحدث أو يعمل في الوقت نفسه بطريقة توافقية .           |                          |                                                                                                       |                           |
| <b>condensable</b>                                          | <b>قابل للتكثيف</b>      |                                                                                                       |                           |
| ما يقبل التحول من بخار إلى سائل .                           |                          |                                                                                                       |                           |

conditioner

مُكَيِّف

- العامل الذى يكيف منتجاً من المنتجات .
- المادة التى تضاف إلى منتج لتحسين صفاته
- جهاز لتكييف الهواء .

conductance, thermal

مواصلة حرارية

( انظر : thermal conductance ) .

معايرة بقياس التوصيلية

conductimetric titration

معايرة تم بقياس التغير فى التوصيلية .

conduction current

تيار توصيل

حركة الكهرباء فى موصل كهربائى .

conductivity, equivalent

الموصلية الكافئة

العدد الناتج من ضرب الموصلية النوعية فى حجم المحلول المحتوى على الوزن المكافئ بالجرام للإلكتروليت .

conductivity, specific

الموصلية النوعية

وتقاس بمقلوب العدد الدال على المقاومة النوعية للإلكتروليت .

conductometer

مقياس التوصيلية

جهاز لقياس القدرة على التوصيل .

c condensate

متكثف

السائل الناتج عن عملية التكثف .

c condensation

تكاثف

- اتحاد جزيئين أو أكثر من المادة لتكوين جزيء أعقد ، مع انفصال الماء .  
تكثف ( تكثيف )  
- تحول الغاز إلى سائل بالتبريد أو بالضغط أو بكليهما معاً .

condensed milk

لبن مركز

لبن بنجر بعض ما به من ماء مع إضافة السكر إليه .

condensing coil

ملف تكثيف

ملف يستعمل لتكثيف الأبخرة وتحويلها إلى سوائل .

condenser

مُكثِّف

جهاز لتحويل الغازات أو الأبخرة إلى سوائل .

condiment

تابل

مادة تضاف إلى الأطعمة لتعطيتها نكهة حسنة .

conditioned

مُكَيِّف

موضوع فى ظروف متحكم فيها .

|                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                                                |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| congealing point                                                                                                                                                                           | نقطة الانعقاد           | الوصلات الكهربائية conductors (electric)                                                       | كل مادة تسمح بمرور التيار الكهربى بسهولة ، كالفلزات والمحاليل الإلكتروليتية وغيرها . |
| Congo gum                                                                                                                                                                                  | صمغ الكونجو             | موصل حرارى conductor, thermal                                                                  | ( انظر : thermal conductor )                                                         |
| راتينج صلد لا يذوب فى الماء ، لا لون له أوله لون الكهرمان ، يستخرج من بعض أنواع الأشجار فى الكونجو ، ويستعمل فى صناعة بعض أنواع البرنيق (ورنيش) .                                          | congo red               | أحمر الكونجو                                                                                   | محلول « كندى » Condys fluid                                                          |
| صمغ أحمر ، وهو أول صمغ استعمل فى صبغة المنسوجات القطنية صبغة ثابتة مباشرة ، يشتمل على مجموعتى آزو ، ويستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة إذ يتحول لونه إلى اللون الأزرق فى المحاليل الحمضية . | congregate              | حشد                                                                                            | محلول يحتوى على برمنجنات الصوديوم أو البوتاسيوم ، يستعمل للتطهير .                   |
| ما اجتمع فى مكان واحد .                                                                                                                                                                    | congruence              | تطابق                                                                                          | يخضر confect                                                                         |
| congruent                                                                                                                                                                                  | متطابق = متوافق         | يخلط العناصر المكونة للدواء .                                                                  | سكر الحلوى confectioners sugar                                                       |
| صفة لنقطة الانصهار التى يكون عندها المركب الكيميائى الجامد فى حالة اتزان مع سائل متفق معه فى الخواص .                                                                                      | اتفاق شيئين فى الخواص . | مربى conffection                                                                               | مسحوق سكر عالى النقاوة .                                                             |
|                                                                                                                                                                                            |                         | تشكيل ( هيئة ) configuration                                                                   | عجينة سكرية تحتوى عادة على مادة أو مواد غير ذائبة .                                  |
|                                                                                                                                                                                            |                         | ترتيب الإلكترونات فى نموذج نظرى للذرة . ويطلق كذلك على الترتيب الفراغى للذرات فى جزيء المادة . | العقد congealation                                                                   |
|                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                                                | هو أن يغلظ سائل أو يجمد بالتبريد أو بوسائل كيميائية أخرى .                           |



consequence نتيجة ( عاقبة )

ما يترتب على غيره .

conservation حفظ

حماية الشيء من التلف أو الفناء .

قانون بقاء الطاقة

conservation of energy, law of

القانون الذى ينص على أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث .

consistency تماسك ( قوام )

درجة الصلابة أو الميوعة لجسم ما .

consistometer مقياس التماسك

جهاز لقياس تماسك المواد اللزجة أو اللدنة مثل زيوت التشحيم أو المواد الأسفلتية .

consensus (dusting powder) دُور

مسحوق يذرع على الجلد لعلاج الالتهابات والأمراض الجلدية .

كونستانتان = كونستانتين

constantan = (constantin)

أشابة تتكون من ٤٠٪ من النيكل و ٦٠٪ من النحاس تستعمل فى صناعة ملفات المقاومة .

constant white ( blanc fixe) الأبيض الثابت

مسحوق ناصع البياض من كبريتات الباريوم ،

درجة الانصهار المتوافقة

congruent melting point

تنسب هذه الدرجة إلى مركبات تتكون من مركبتين أو أكثر وتنصهر فى درجة حرارة ثابتة .

conical flask دورق مخروطى

وعاء مخروطى الشكل يصنع عادة من الزجاج ويستعمل فى المعمل .

coniine كونيين

أحد القلوانيات الموجودة فى ثمار الشكران ، يغلى فى درجة ١٦٧° م ، وهو مادة سامة مميتة تسبب الوفاة عن طريق إصابة أطراف الأعصاب الحركية بالشلل مع هبوط فى جهاز العصب المركزى ، ويعرف أيضاً بألفا - بروبييل - بيريدين . صيغته الجزيئية : (C<sub>8</sub>H<sub>17</sub>N) . (ك<sub>٨</sub> يد<sub>١٧</sub> ن)

رباطات ثنائية مزدوجة

conjugated double bonds

الرباطات الثنائية فى المركبات العضوية التى تفصلها رابطة أحادية كما فى البوتاديين (ك<sub>٤</sub> يد<sub>٢</sub> = ك<sub>٤</sub> يد - ك<sub>٤</sub> يد = ك<sub>٤</sub> يد<sub>٢</sub>) .

(CH<sub>2</sub> = CH - CH = CH<sub>2</sub>)

conjugated system نظام ازدواجى

نظام تتبادل فيه الرباطات الأحادية مع الرباطات الثنائية .

conjugation تراوج - اقتران

اتصال رابطتين ثنائيتين برابطة أحادية واحدة .

**consumption** **استهلاك**

تناقص الشيء عن طريق الاستعمال أو التلف .

**contact acid** **حمض التماس**

( انظر تحت « حمض acid » ) .

**contact action** **فعل التماس**

فعل ينتج عن تماس شيئين أو أكثر وهو يشبه الحفز .

**contact catalysis** **حفز بالتماس**

زيادة سرعة تفاعل تم بعلامسة المواد المتفاعلة لعامل حفاز .

**contact electricity** **كهرباء التماس**

الكهرباء المتولدة على جسمين مختلفين عند سطحى تماسهما .

**contact insecticide** **مبيد حشرى بالتماس**

مبيد حشرى يقتل الحشرات بمجرد اللمس .

**contact mineral** **معدن تماس**

معدن يرجع أصله إلى تحول حدث في منطقة تماس صخور نارية متدخلة .

يستعمل في صنع الطلاء الأبيض ولا يتغير لونه تحت مختلف الظروف الجوية .

**constituent** **مكون**

— عنصر أو شق يكون جزءاً من مركب كيميائى مثال ذلك الهيدروجين أو الأكسجين في جزيء الماء .

— جزء من أشابة أو مخلوط فلزى يمكن تمييزه مجهرياً .

— إحدى المواد التى توجد في العقار .

**صيغة تركيبية ( صيغة بنائية )**

**constitutional formula (structural formula)**

صيغة كيميائية توضح طريقة اتصال الذرات في جزيئات المركبات الكيميائية .

**constitutional water** **ماء التكوين**

الماء الذى يبقى في المادة بعد تسخينها إلى درجة ١١٠°م .

**constringent** **قابض**

مادة تسبب ضيق المسالك أو المجازى .

**consumer goods** **بضائع استهلاكية**

البضائع الاقتصادية اللازمة لاحتياجات الإنسان .

contorted مكعب

وصف للشيء الملتوى بشدة .

contractability (قابلية التقلص)

المقدرة على التقلص أو التكمش .

contractable قابل التقلص

شيء يمكن لإنقاص حجمه أو طوله .

contraction تقلص

نقص في الحجم أو الطول .

contraction of ring تقلص الحلقة

نقص عدد الذرات في المركبات الحلقية . مثل  
نقص الحلقة السداسية إلى حلقة خماسية .

contrast photometer فوتومتر تبايني

مقياس للضوء يعتمد على الاختلاف في شدة  
الإضاءة .

جهاز تحكم - جهاز ضبط

control apparatus

جهاز يستعمل للتحكم في عملية ما .

control assay الرزن الضابط

تجربة تجرى للحصول على نتائج قياسية ، وتجري  
جنباً إلى جنب مع أية معايرة ، وذلك لمقابلة  
النتائج بعضها ببعض .

contact process طريقة التماس

طريقة لتحضير حمض الكبريتيك ، تتم بأكسدة  
ثاني أكسيد الكبريت بالأكسجين بلامستهما  
لحامس أكسيد الفناديوم .

contact reactor مفاعل التماس

مفاعل يتم فيه التفاعل بتلامس المواد المتفاعلة  
مع العامل الحافز .

contact surface سطح التماس

السطح الذي عنده يتم تلامس المادة المتفاعلة  
مع الحافز .

contact twins توائم تماس

توأم من بلورين يشتركان في سطح واحد .

contact war gas غاز سام باللمس

غاز يحدث تأثيراً ضاراً عند ملامسته للجلد ،  
ويستعمل في الحروب .

continuous extraction استخلاص مستمر

استخلاص مركب ما من مخلوط بالتلامس المستمر  
مع أحد المذيبات المناسبة .

continuous spectrum طيف مستمر

طيف لا يوجد فاصل ظاهر في مدى أطوال  
موجاته .

|                                                                                                                               |                    |                                                                                                                         |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| تيار حمل                                                                                                                      | convection current | معدات رقابة                                                                                                             | control equipment |
| تيار من مائع ينتج عن اختلاف في درجة الحرارة بين أجزاء هذا المائع .                                                            |                    | الأدوات التي تستعمل في أعمال الرقابة .                                                                                  |                   |
| جدول تحويل                                                                                                                    | conversion table   | قضيب تحكم                                                                                                               | control rod       |
| جدول يستعمل لتحويل وحدات الوزن والقياس إلى وحدات أخرى .                                                                       |                    | قضيب يوضع في داخل المفاعلات الذرية للتحكم في سرعة التفاعلات النووية ، ويكون عادة من مادة الكادميوم أو غيره من الفلزات . |                   |
| قابل للتحويل                                                                                                                  | convertible        | نظام رقابة                                                                                                              | control system    |
| ما يمكن تحويل شكله أو خواصه أو نوعه ... إلخ .                                                                                 |                    | نظام يتبع للإشراف على خطوات التصنيع والتحقق من صلاحية المواد المنتجة .                                                  |                   |
| محول                                                                                                                          | convertor          | اختبار رقابة                                                                                                            | control test      |
| آلة لتحويل الطاقة من أحد أشكالها إلى شكل آخر ؛ مثال ذلك المحرك .                                                              |                    | اختبار يتم للحكم على صلاحية المنتج ومطابقته للمواصفات .                                                                 |                   |
| حزام ناقل                                                                                                                     | conveying belt     | تجريح                                                                                                                   | confusion         |
| شريط مصنوع من المعدن أو المطاط أو الخيش متحرك حركة دوارة ، يستعمل في نقل البضائع أو غيرها من مكان إلى آخر .                   |                    | تفتيت المادة الحامدة إلى جسيمات صغيرة بالدق .                                                                           |                   |
| كونيرين                                                                                                                       | conyryne           | كنفالا توكسين                                                                                                           | convallatoxin     |
| ناتج من الكوينين بتقطيره مع الخارصين ، ويعرف أيضاً بالفا برويل بيريدين . صيغته الجزيئية :<br>( $C_8 H_{11} N$ ) (ك ٨ بد ١١ ن) |                    | جلوكوسيد سام يستخرج من نبات زنبق الوادي ( كنفالاريا مياليس ) .<br>( <i>convallaria majalis</i> )                        |                   |
|                                                                                                                               |                    | حمل                                                                                                                     | convection        |
|                                                                                                                               |                    | انتقال الحرارة في السوائل والغازات عن طريق حركة الأجزاء الساخنة إلى أعلى وحركة الأجزاء الباردة إلى أسفل .               |                   |

**cooling pump** مضخة تبريد

مضخة تدفع سائلا بارداً في حركة دائرية ( دفعاً مستمراً ) يمر على سطح لتبريده .

**cooling spiral** حلزون تبريد

أنبوب حلزوني يمر فيه سائل لتبريد ما يحيط به من موائع ساخنة .

**cooling surface** سطح تبريد

سطح بارد يستعمل للتبريد .

**cooling tower** برج تبريد

بناء خاص يتساقط عليه رذاذ من الماء لتبريد محتوياته .

**cooling trough** حوض تبريد

حوض به سائل بارد توضع فيه الأشياء الساخنة لتبريدها .

**cooperite** كوبريت

معدن له بريق فلزي وهو يحتوى على حوالى ٦٤٪ بلاتين وقليل من البلاديوم .

**co - ordinate bond** رابطة تناسقية

وصلة بين ذرتين تتكون من إلكترونين ، وتقوم إحدى الذرتين بمنح الإلكترونين والأخرى تشاركها فيهما .

**coolant** مادة تبريد

مائع يستعمل للتبريد ، مثال ذلك السائل الذى يبرد طرف مثقاب أو آلة قطع لإزالة الحرارة الناتجة من الاحتكاك ، أو السائل الدوار الذى يستعمل في تبريد الآلات .

**cooler** إناء تبريد

إناء يستعمل لتبريد السوائل أو حفظها باردة .

**cooling furnace** فرن تبريد

فرن خاص تتدرج فيه الحرارة من درجة عالية إلى درجة منخفضة ، يتم فيه تبريد المصنوعات ( الزجاجية غالباً ) تبريداً بطيئاً .

**cooling jacket** غلاف تبريد

غلاف خارجي لإناء أو جهاز يمر فيه سائل لتبريد محتويات الإناء أو الجهاز .

**cooling liquid** سائل تبريد

السائل الذى يستعمل في عمليات التبريد .

**cooling plant (cooling unit)** وحدة تبريد

مجموعة المعدات المستعملة في عملية التبريد .

**cooling pond** بركة تبريد

حفرة كبيرة توضع فيها السوائل أو غيرها لتبريدها .

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>اتحاد المستوى</b><br/>coplanarity<br/>الاشتراك في مستوى واحد.</p>                                                                                                            | <p><b>مركبات تناسقية</b><br/>co-ordination compounds<br/>مجموعة من المركبات الكيميائية بها رابطة أورباطات من النوع التناسقي بين ذرات أو مجموعة ذرات استكملت تكافؤها العادى .</p> |
| <p><b>بلمرة استهائية</b><br/>copolymerization<br/>اشتراك أكثر من مونومر واحد في عملية البلمرة.</p>                                                                                 | <p><b>عدد تناسقى</b><br/>coordination number<br/>عدد الروابط التناسقية المتصلة بالذرة المركزية في المترابك التناسقى.</p>                                                         |
| <p><b>نحاس</b><br/>copper (Cu)<br/>عنصر فلزى يوصف عادة بالأحمر لقرب لونه من الحمرة ، عدده الذرى ٢٩ ، ووزنه الذرى ٦٣,٥٧ ، ورمزه الكيميائى ( نح )</p>                                | <p><b>كوبالين</b><br/>copaene<br/>مادة زيتية توجد في بعض الزيوت الطيارة ، وهى تربين حلقى . صيغته العامة :<br/>(ك ١٥ يد ٢٤ ) (C<sub>15</sub> H<sub>24</sub>) :</p>                |
| <p><b>أسيتيليد النحاس ( أسيتيليد النحاسوز )</b><br/>copper acetylide (cuprous acetylide)<br/>مادة حمراء اللون تنتج من إمرار غاز الأسيتيلين في محلول كلوريد النحاسوز النشادرى .</p> | <p><b>زيت الكوبية</b><br/>copaiba oil<br/>زيت طيار لالون له يستخلص من الكوبية ، يستعمل مثبتا للروائح العطرية وغير ذلك.</p>                                                       |
| <p><b>حافز كروميت النحاس</b><br/>copper chromite catalyst<br/>حافز يتكون أساسا من أكسيد النحاس وأكسيد الكروم ويستعمل في هدرجة المركبات العضوية.</p>                                | <p><b>كوباليت - كوبالين</b><br/>copalite—copaline<br/>راتينج يكون غالبا نباتيا إلا أنه أكتسب بعض الصفات المعدنية ببقائه مدفونا في الأرض مدة طويلة .</p>                          |
| <p><b>سترات النحاس</b><br/>copper citrate<br/>مسحوق أخضر أو مشرب بزرقة وهو ملح النحاس لحمض الستريك ، وهو قابض ومضاد للعفونة ( antiseptic )</p>                                     | <p><b>كوبيليدين</b><br/>copellidene<br/>إلى قلوانى مشتق من البيريدين صيغته الكيميائية :<br/>(ك ٨ يد ١٧ ن ) (C<sub>8</sub> H<sub>17</sub> N )</p>                                 |
| <p><b>بريق نحاسى</b><br/>copper lustre<br/>بريق فلزى على سطح الأواني الفخارية ، ينتج من حرق الآنية مع ملح من أملاح النحاس .</p>                                                    | <p><b>متحد المستوى</b><br/>coplanar<br/>اشتراك جسمين أو أكثر في المستوى نفسه.</p>                                                                                                |

co-precipitation

ترأسب

ترسب شيئين معا .

كوبروستانول ( كوبروستيرول )

coprostanol (coprosterol)

ستيرول بلورى الشكل . صيغته العامة :

( $C_{27}H_{47}OH$ ) (يد<sup>٢٧</sup> يد<sup>٧</sup> أيد)

coramine

كورامين

ثنائى ميثيل أميد حمض البيريدين بيتا -  
كربوكسيليك ، يستعمل فى الطب، وهو الاسم  
التجارى للنيكيتاميد .

cordite

كورديت

مخلوط متفجر لا دخان له ، يشتمل على ٦٥٪  
نيتروسليلوز ، ٣٠٪ نيتروجنسرين ، ٥٪ بارافين  
رخو ( فازلين ) .

cork borer

مثقاب فلين

اسطوانية معدنية جوفاء ، أحد طرفيها حاد وعلى  
الطرف الآخر يد عمودية من الحديد بها يبرم  
المثقاب ليدخل الطرف الحاد فى الفلين .

cork prsse

مضغاط فلين

آلة صغيرة توضع بين فككا قطعة الفلين لتصغيرها .

copper naphthenate

نفتينات النحاس

ملح النحاس لحمض النفثينيك وهو أخضر اللون ،  
يوضع على المنسوجات أو فى الطلاء لمنع نمو الفطريات .

copper number

العدد النحاسى

عدد مليجرامات النحاس الناتجة من اختزال  
محلول فهلنج ، أو محلول بنديكيت بجرام واحد  
من مادة كربوهيدراتية .

ارثو سيليكات النحاس

copper ortho silicate

أحد معادن النحاس . صيغته الكيميائية :  
( $Cu H_2 Si O_4$ ) (نج يد<sup>٢</sup> س اء)

copper selicide

سيليسيد النحاس

مسحوق رمادى اللون يحصل عليه بتسخين النحاس  
والسليكون فى فرن كهربائى صلد ، وهو جيد  
التوصيل للكهرباء . صيغته الكيميائية :  
( $Cu_2 Si$ ) (نج ٢ س)

copper turnings

خراطة نحاس

سقاطة النحاس التى تنتج من خرطه .

مزدوج النحاس والخاصين

copper zinc couple

أشابه تخضر بتأثير محلول كبريتات النحاس على  
الخارصين ، تتفاعل مع الماء بسهولة معطية هيدروجينا  
حديث التولد .

كورندم corundum

أكسيد ألومنيوم لامائي ، يستعمل في صنع الصنفرة والحراريات . صيغته الكيميائية :  
( $Al_2 O_3$ ) (لو ٢/٣)

الأشعة الكونية cosmic rays

أشعة تصل الأرض من الفضاء الخارجي، وهي شديدة النفاذ ويختلف مصدرها .

بارافين رخو — كوزمولين — فازلين

cosmoline—vaseline

هدروكربون مشيع من البارفينات وهو شبه جامد.

كوتارنين cotarnine

قلواني بلوري الشكل يحصل عليه بأكسدة الناركوتين، صيغته الكيميائية :  
( $C_{12}H_{15} NO_4$ ) (ك ١٢/١٥ ن ٤/١)

أصباغ القطن cotton dyes

أصباغ مباشرة تستعمل لصبغة المنسوجات أو الخيوط القطنية .

منسوجات قطنية cotton fabrics

قماش منسوج من خيوط قطنية .

مطحجة cotton gin

آلة تستعمل لفصل بذور القطن وغيرها من المواد الغريبة عن شعيرات القطن .

زيت الذرة corn oil

زيت يستخلص من أجنة حبوب الذرة .

نشأ الذرة corn starch

نشأ يتكون أساساً من كربوهدرات عديدة السكريات، ويستخرج من حبوب الذرة .

تآكل corrosion

نوع من التغيرات الكيميائية التي تطرأ غالباً على الفلزات وأشباهاها نتيجة تعرضها للعوامل المختلفة كالهواء والأبخرة الحمضية وغيرها، ومثال ذلك تآكل الحديد نتيجة للصدأ .

المتسامي الاكال ( السليمانى )

corrosive sublimate

كلوريد الزئبقيك . صيغته الكيميائية :  
( $Hg Cl_2$ ) (بق كل ٢)

كورتيكوتروفين corticotrophin

هرمون الأدرينو كورتيكوتروفيك ، ويحصل عليه من الفص الأمامي للغدة النخامية لبعض الحيوانات .

كورتيزون cortisone

هرمون تفرزه قشرة الكظر وهو من الستيرويدات صيغته الكيميائية : (ك ٢١-٢٨ ن ٤/١) ( $C_{21} H_{28} O_4$ ) ويستعمل في الطب .



**coulometer** **كولومتر**  
خلية كهربائية تستعمل لقياس كمية الشحنة الكهربائية المارة في دائرة كهربائية .

**coulometer / silver** **كولومتر الفضة**  
جهاز يستعمل لتقدير كمية الكهرباء الناتجة من ترسيب كمية الفضة المترسبة بتأثير هذا التيار الكهربائي .

**coumarin** **كومارين**  
مركب حلقى غير متجانس ، درجة انصهاره ٥٦٧ م ، يحصل عليه بتفاعل الساليسالدهيد مع أنهيدريد الخليك وخطات الصوديوم . صيغته الكيميائية :  $(C_9 H_6 O_2)$  (ك ٩ يد ٦ أ)

**coumarone** **كومارون**  
مركب حلقى غير متجانس يتكون من حلقة بنزين ملتصقة بحلقة فوران ، يعرف أيضا باسم بنزوفوران . صيغته الكيميائية :  $(C_8 H_6 O)$  (ك ٨ يد ٦ أ)

**countable** **قابل للعد**  
شئ يمكن إحصاؤه أو تعيين عدده .

**counting glass** **عدسة عد**  
عدسة مكبرة تستعمل لعد الخيوط التي في البوصة المربعة من نسيج ما .

**countless** **لا يعد**  
شئ لا يمكن عدده لكثرتة .

**cotton linters** **زغب القطن**  
شعيرات القطن القصيرة التي تبقى ملتصقة ببذور القطن بعد حلجه .

**cotton seed oil** **زيت بذرة القطن**  
زيت يستخلص من بذور القطن ، يغرب لونه إلى الصفرة ، ويحتوى على جاسريدات أحماض اللينوليك والأولييك والبلمتيك ، يستعمل في الطهو ويحول بالهدرجة إلى المرجرين ( نوع من الزبد الصناعي ) .

**cotton staple** **تيالة القطن**  
ألياف قصيرة من القطن ينحصر طولها بين بوصة وبوصتين عند غزلها وبرمها .

**cotton wax** **شمع القطن**  
شمع يكسو شعيرات القطن .

**Cottrell process** **طريقة « كوتزل »**  
طريقة لاستخلاص ذرات المواد الحامدة أو السائلة من الغازات ، تستعمل فيها أقطاب محملة بضغط كهربائي عال تجذب الذرات إليها .

**coulomb** **كولوم**  
وحدة قياسية من الشحنة الكهربائية ، تساوى عدد الإلكترونات التي تمر في الثانية بنقطة معينة في موصل عند إمرار تيار شدته أمبير واحد .

**الخميس crabbing**

عملية تجهيز الخيوط الصوفية، وذلك بلف القماش وشده على درافيل وتعريضها أثناء هذه العملية لتيار من ماء يغلي أو بخار الماء، ثم تبريدها بعد ذلك .

**طاحونة كسارة cracker**

طاحونة مصنوعة من تروس يواجه بعضها بعضا وتدور في اتجاهات متضادة، تستعمل لتفتيت الحبوب السابق تليينها .

**عملية تكسير cracking process**

تفتيت سلاسل لمركبات العضوية بالحرارة، مثال ذلك تكسير الهيدروكربونات البرافينية الثقيلة إلى جزيئات صغيرة بإمرارها خلال أنابيب مسخنة في درجة ٥٠٠ - ٨٠٠°م .

**كرادايين cradein**

لازيم من البروتيناز يوجد في عصير التين .

**لحاء التوت البري cramb bark**

القشور المجففة لشجرة التوت البري .

**كراندليت crandallite**

معدن يشتمل على فوسفات الكالسيوم والألومنيوم وبه ماء تبلور. صيغته الكيميائية :  
(٢ (١ يد) (٥ بد ١)  
(Ca Al<sub>3</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> (OH)<sub>5</sub> H<sub>2</sub> O)

**ازدواج أملاح الديازونيوم****coupling of diazonium salts**

اتحاد أملاح الديازونيوم مع الفينولات أو الأمينات لتعطى مركبات الآزو .

**تفاعل ازدواج coupling reaction**

تفاعل يتحد فيه مركب ديازونيوم مع فينول أو أمين أروماتي ليكون أحد أصباغ الآزو، وهي أصباغ يغلب أن تكون حمراء اللون .

**رابطة تساهمية covalent bond**

وصلة بين ذرتين تنتج مع اشتراك إلكترونين في تكوينها بحيث تساهم كل ذرة بالإلكترون من إلكتروناتها .

**كوفليت - كوفلين****covellite (covelline)**

أحد معادن النحاس ويغلب في تركيبه كبريتيد النحاس .

**موقد « كوبر » Cowper stove**

موقد اسطوانى مصنوع من الحديد المبطن بالطوب الحرارى، يستعمل لتسخين تيار من الهواء لدرجة عالية قبل إمراره في الفرن اللافيح .

**كرياتينين creatinine**

مادة بيضاء شديدة القلوية يحصل عليها من الكرياتين بنزع الماء . توجد في العضلات والدم والبول . صيغتها الكيميائية :  
(  $C_4H_7N_3O$  ) ( كـ ١٣٧ )

**معامل الكرياتينين creatinine coefficient**

عدد المليجرامات من الكرياتين التي تخلص في يوم واحد لكل كيلو جرام من جسم الإنسان .

**كريوسول creosol**

فينول أروماتي لالون له ، يحضر من قطران خشب الزان وهو ٢ - ميثوكسي - باراكريسول .  
صيغته الكيميائية : (  $C_8H_{10}O_2$  ) ( كـ ١٨٠ )

**كريوزوت creosote**

سائل زيتي القوام لالون له أو أصفر ناضل ، لاذع المذاق ، يشتمل على مخلوط من المركبات الفينولية ، ويحضر من تقطير قطران الخشب وخاصة خشب الزان . يستعمل ( متفثا ) في التمثيل الشعب المزمن وفي تركيز الحامات بالطريقة الطفوية .

**زيت الكريوزوت creosote oil**

قطارة قطران الخشب التي يستخرج منها الكريوزوت بالتنقية ، وهو زيت كثيف يشتمل أساساً على هيدروكربونات أروماتية سائلة وجامدة وأحماض وقواعد القطران ، يحصل عليه بتقطير قطران الخشب ، ويستعمل حافظاً للخشب ومبيداً حشرياً ، وفي تعويم الحامات المعدنية .

**قشدة cream**

الجزء الذي يطفو على سطح اللبن عند تركه جانباً ، أو يفصل منه عند تعريضه لعملية الطرد المركزي ، وهو غني بالمواد الدهنية .

**كريم الطرطر cream of tartar**

طرطرات البوتاسيوم الهيدروجينية ، وهو منتج ثانوي في صناعة النيزد .

**فراز اللبن cream separator**

جهاز لاستخلاص القشدة من اللبن .

**معمل البان ( ملبنة ) creamery**

مكان يصنع فيه اللبن والقشدة أو يباع أو يخزن فيه اللبن والقشدة .

**كرياتين creatine**

مادة بيضاء بلورية توجد في عضلات الحيوانات الفقارية بوجه خاص ، إما طليقة أو على هيئة فوسفات الكرياتين وكذلك في الدم . ويمكن الحصول عليها من خلاصة اللحوم ، صيغتها الكيميائية :  
(  $NH_2-C(=NH)N(CH_3)CH_2COOH$  ) ( كـ ١٤١ )

**كرياتين creatine**

وتعرف علمياً باسم حمض ١ - ميثيل جوانيديدين - أسيتيك .

**تحمل الكرياتين creatine tolerance**

كمية الكرياتين التي تحتجزها الأنسجة بعد حقن ١.٣٢ جرام من الكرياتين .

|                                                                                               |                                    |                                                                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>cristobalite</b>                                                                           | <b>كريستوباليت</b>                 | <b>crepe</b>                                                                                                            | <b>كريب</b>            |
| ضرب من أكاسيد السليكون المتبلور، يوجد في الطبيعة.                                             |                                    | نوع من النسيج القطنى المجمع منسوج بطريقة خاصة.                                                                          |                        |
| <b>critical coefficient</b>                                                                   | <b>المعامل الحرج</b>               | <b>cresoles</b>                                                                                                         | <b>كريولات</b>         |
| نسبة درجة الحرارة الحرجة إلى الضغط الحرج .                                                    |                                    | مركبات عضوية أروماتية فينولية، توجد في قطران الفحم وتستعمل غالباً مطهرات .                                              |                        |
| <b>critical constant</b>                                                                      | <b>الثابت الحرج</b>                | <b>oresorcinol</b>                                                                                                      | <b>كريزورسينول</b>     |
| درجة الحرارة الحرجة أو الضغط الحرج أو الكثافة الحرجة لمادة ما.                                |                                    | فينول بلورى . صيغته الكيميائية : (ك يدس-<br>ك يدس (أيد) $(CH_3 - C_6H_3(OH)_2$ )<br>ويعرف أيضاً بـ ٤-ميثيل ريزورسينول . |                        |
| <b>critical density</b>                                                                       | <b>الكثافة الحرجة</b>              | <b>oresotine yellow G.</b>                                                                                              | <b>أصفر كريزوتين ج</b> |
| كثافة مادة ما في حالتها الحرجة (في درجة الحرارة والضغط الحرج) .                               |                                    | أحد الأصباغ المباشرة صفراء اللون.                                                                                       |                        |
| <b>critical potential</b>                                                                     | <b>الجهد الحرج</b>                 | <b>oresylic acid</b>                                                                                                    | <b>حمض الكريسليك</b>   |
| جهد الإشعاع أو جهد التأين لذرة ما .                                                           |                                    | (انظر تحت « حمض acid ») .                                                                                               |                        |
| <b>critical pressure</b>                                                                      | <b>الضغط الحرج</b>                 | <b>oresylite</b>                                                                                                        | <b>كريسيليت</b>        |
| ضغط مادة ما في حالتها الحرجة .                                                                |                                    | متفجر يتكون من ثلاثى نيتروكريزول وحمض البيكريك .                                                                        |                        |
| <b>critical solution temperature</b>                                                          | <b>درجة الحرارة الحرجة للاذابة</b> | <b>crimson (n)</b>                                                                                                      | <b>قرمز</b>            |
| درجة الحرارة التى عندها تتحول طبقتين من السوائل عديمة الامتزاج إلى طبقة واحدة تامة الامتزاج . |                                    | صبغ أحمر اللون مشرب بزرقة .                                                                                             |                        |

**كروكوليت**

crocolite, crocoisite, crocoite

أحد معادن الكروم ويتركب من كرومات الرصاص .

**قماش زعفرانى**

crocus cloth

قماش ملتصقة بأحد وجهيه طبقة من أكسيد الحديد الناعم ، ويستعمل فى عمليات التلميع والسحج .

**حديد زعفرانى**

crocus martis

اسم يطلق على أكسيد الحديد الأحمر المشوب الناتج عن تسخين كبريتات الحديدوز ، يستعمل فى أعمال الصقل وللصبغ .

**زجاج كروكس**

crookes glass

أحد أنواع الزجاج ، له خاصية امتصاص جزء من الأشعة فوق البنفسجية المارة خلاله .

**كروكسيت**

crookesite

معدن يشتمل على سيلينيد النحاس والتاليوم والفضة .  
صيغته الكيميائية : ( سل ) ( نح تل ، ف ) ٢  
(Se) Cu, Th, Ag) ٢ وينسب إلى العالم البريطانى  
سير "وليام كروكس" ( Sir W. Crookes )

**حمض الكروسيين**

crosetin

حمض كاروتينى ثنائى الكربوكسيل ، يحصل عليه  
بالتحلل المائى للكروسيين . صيغته الكيميائية :  
(ك. ٢٤٢) ( C<sub>20</sub> H<sub>24</sub> O<sub>4</sub> )

**الحالة الحرجة**

critical state

الحالة التى تكون فيها كثافة المادة فى حالتها السائلة مساوية لكثافتها فى الحالة البخارية .

**درجة الحرارة الحرجة**

critical temperature

( أ ) درجة الحرارة التى يمكن عندها إسالة الغاز بأعلى ضغط ممكن ، والتى لا يمكن إسالة الغاز فى درجة حرارة أعلى منها مهما استعملنا من ضغوط .  
( ب ) درجة حرارة مادة ما فى حالتها الحرجة ، أو أعلى درجة حرارة يمكن عندها فصل مادة إلى طورين مائعين مختلفين .

**الحجم الحرج**

critical volume

حجم جرام واحد من المادة عند درجة الحرارة الحرجة والضغط الحرج .

**الحرجية**

criticality

كون الشئ فى الحالة الحرجة ، ويستعمل الاصطلاح عادة فى حالة المواد القابلة للانفلاق النووى .

**كروسيين**

crocein

واحدة من الأصباغ الآزوية الحمضية ، وهى حمراء أو برتقالية اللون وتوجد فى الزعفران .

**حمض الكروسيين**

crocein acid

( انظر تحت « حمض acid » )

وذلك بقياس ما يسببه وزن معين منها في خفض نقطة تجمد مذيب معروف .

### الفحص بالتبريد cryoscopy

تقدير الوزن الجزيئي أو درجة تأين مادة ما بقياس أثرها على درجة تجمد السائل المذيب .

### الكريبتال cryptal

ترين ألدهيدى يوجد في زيت اليوكالبتوس .  
صيغته الكيميائية :  
( $C_{10}H_{16}O$ ) (ك. ١٦٠ ي. ١٦٠)

نبات عديم البذور والأزهار cryptogenous  
اسم يطلق على النباتات التي لا تزهر ولا تنتج بذورا ، إنما تتكاثر بالأبواغ ، وكانت تسمى شقية التوالد .

### كريبتوبين cryptopine

أحد قلوانيات الأفيون . صيغته الكيميائية :  
( $C_{21}H_{25}O_5N$ ) (ك. ٣١٠ ي. ٢٥٠ ن. ١٠٠)

### حمض الكريزوفانيك crysophanic acid

(أنظر تحت « حمض acid »)

### بلورة crystal

شكل هندسى منتظم ثابت لكل مادة ، ينتج عن الترتيب المنتظم للجزيئات أو ذرات المادة في حالتها الصلبة ، وتنصهر البلورات في درجات حرارة ثابتة .

### كروتونالدهيد crotonaldehyde

ألدهيد أليفاتى غير مشبع صيغته الكيميائية :  
(ك. ٧٠ ي. ٧٠ = ك. ٧٠ - ك. ٧٠)  
( $CH_3 - CH = CH - CHO$ )

### حمض الكروتونيك crotonic acid

(أنظر تحت « حمض acid »)

### زيت الكروتون croton oil

زيت حبة الكروتون ( والنبات من الفصيلة السوسبية ) وهو سائل مسهل .

### بوتقة - بودقة crucible

وعاء من الفخار أو النيكل أو البلاتين وأشباهها ، يستعمل في تسخين المواد تسخيناً شديداً بقصد تكليسها .

### قاعدة « كرام براون » Crum - Brown's rule

قاعدة تفسر تأثير المجاميع المختلفة الموجودة أصلاً في نواة البنزين على توجيه الكواشف إلى الوضع أرثو (المجاور) وبارا (المقابل) أو الميتا (المباعد) .

### كرايوليت cryolite

ملح مزدوج من فلوريد الصوديوم وفلوريد الألومنيوم . صيغته الكيميائية :  
( $Na_3AlF_6$ ) (ص. ٣ لو فل. ٦)

### طريقة كريوسكوبية cryoscopic method

طريقة لتحديد الوزن الجزيئي للمركبات الكيميائية ،

**بلورة توأمية** crystals, twin  
وصف لبلورين تلاصقتا ونمت كل منهما نمواً  
غير كامل نتيجة التلاصق .

**بلورى ( متبلور )** crystalline  
كل مادة بناؤها من بلورات .

**الدلالة البلورية** crystallographic notation  
مصطلحات خاصة بتوزيع أوجه البلورة ومحاورها .

**بلوراني** crystalloid  
مواد تذوب في الماء ويمكن بلورتها ، ويمكن  
لحلولها في الماء أن ينتشر خلال الأغشية المنفذة .

**النظام ( النمط ) المكعبى** cubic system  
توصف به مجموعة البلورات التى على شكل  
مكعب .

**هيدروبيروكسيد الكومين** cumene hydroperoxide  
سائل زيتى ينتج عن أكسدة الكيومين بالهواء ،  
يستعمل حافزاً في عمليات البلمرة وفي تحضير  
الفينول والأسيتون .

**كومنجيت** cumengite  
معدن يشتمل على كلوريد الرصاص والنحاس  
القاعدى ، ويوجد على هيئة بلورات زرقاء قاتمة ،  
صيغته الكيميائية :

( ر : نح ، كل<sub>٨</sub> ( أيد<sub>٨</sub> ) يد<sub>٢</sub> )  
( Pb<sub>4</sub> Cu<sub>4</sub> Cl<sub>8</sub> (O H)<sub>8</sub> H<sub>2</sub> O )

**الكربونات المتبلورة** crystal carbonate  
كربونات الصوديوم المتبلورة أحادية الهدرته .  
صيغتها الكيميائية :

( ص ٢ ك ٣ - يد ٢ ) ( Na<sub>2</sub> CO<sub>3</sub>—H<sub>2</sub> O )

**أوجه البلورة** crystal faces  
الأوجه المسطحة التى تتميز بها البلورة .

**النسق البلورى - الشبك البلورى** crystal lattice  
الشكل العام الناتج من انتظام الذرات أو الأيونات

أو المجموعات الذرية في البلورة في هيئة خاصة .

**بلورة مخططة** crystal , mixed  
بلورة متجانسة مكونة من نوعين أو أكثر من مواد  
بينهما تشابه بلورى .

**التراكب البلورى ( النمو فوق البلورى )** crystal overgrowth  
نمو بلورة على بلورة أخرى من مادة تختلف عنها  
في التركيب وتشابه معها في الشكل البلورى .

**نشا بلورى** crystal starch  
نشا على هيئة كتل مزواه غير منتظمة .

**البنية البلورية** crystal structure  
التركيب البلورى الذى توجد عليه المادة .

**التماثل البلورى** crystal, symmetry  
وصف للبلورة التى يمكن تقسيمها إلى قسمين  
متماثلين بأى مستوى يمر بأحد محاورها .

**كبلية (ج - كبل) كوبل** cupel  
جفنة مصنوعة من رماد العظام تستعمل في تحليل  
الفضة من بعض المعادن .

**التنقية البوتقية** cupellation  
تنقية الفضة أو الذهب في الكبلية ( بوتقة من رماد  
العظام ) بصهرهما ثم تعريضهما للفتح من الهواء  
الساخن . فتتأكسد الشوائب الموجودة بهما مثل  
الرصاص والنحاس والقصدير وتمتصها جدران  
البوتقة أو يحملها تيار الهواء .

**كوبفيرون** cupferon  
ملح بلوري لالون له ، يستعمل لترسيب النحاس  
والحديد من محاليلهما ، وفي تحليل بعض الفلزات  
الأخرى مثل اليورانيوم . صيغته الكيميائية :  
(ك٣ يده ن (ن ا) - ا ن يده)  
(C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> N (N O) O N H<sub>4</sub>)

**حرير صناعي - ريون** cuprammonium rayon  
( حرير النحاس للنشادرى )  
حرير صناعي يصنع بإذابة السليولوز في محلول  
هيدروكسيد النحاس النشادرى ، ثم إعادة ترسيبه  
على هيئة خيوط .

**محلول النحاس النشادرى** cuprammonium solution  
محلول أزرق قائم من هيدروكسيد النحاسيك في  
النشادر ، يستعمل في إذابة السليولوز ، يعرف  
أيضاً بمحلول « شفيزر » . نسبة إلى العالم الألماني  
« شفيزر » « Schweizr » .

**حمض الكوميك ( حمض الكمون )** cumic acid  
( أنظر تحت « حمض acid » )

**الدهيد الكوميك - كوماتالدهيد** cumic aldehyde (cumaldehyde)  
ألدهيد أروماتى زيتى التوام يوجد في الكمون وفي  
غيره من الزيوت الطيارة ، يستعمل في العطور  
وفي التتبيل . وهو بارز - أيسوبروبيل بترالدهيد .  
صيغته الكيميائية :  
(ك يدم) ٢ ك يده - ك٣ يده - ك يده ا  
(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> CH - C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> - CHO

**كوميدين** cumidine  
واحد من الأمينات الثلاثة المشتقة من الكومين  
وهى أيسوبروبيل أنيان . صيغتها الكيميائية :  
(ك يدم) ٢ ك يده - ك٣ يده - ن يدم  
(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> CH - C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> - N H<sub>2</sub>

**زيت الكمون** cumin oil (cummin oil)  
زيت لالون له وقد يكون أصفر اللون ، يستخلص  
من بذور الكمون . يشتمل أساساً على ألدهيد  
الكوميك .

**كيوجزام** cuoxam  
محلول يتكون من كربونات النحاس والنشادر ،  
يذيب السليولوز .



**يوديد النحاسيك** **cupric iodide**

مركب من اتحاد النحاس مع اليود . صيغته الكيميائية : (نح ي ٢) (Cu I<sub>2</sub>)

**أيون النحاسيك** **cupric ion**

ذرة النحاس التي تحمل شحنتين موجبتين في المحاليل .

**فوسفيد النحاسيك** **cupric phosphide**

مركب ينتج باتحاد النحاس مع الفوسفور .

**كوبريت** **cuprite**

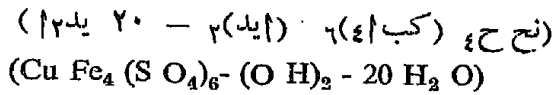
أحد معادن النحاس . صيغته الكيميائية : (نح أ) (Cu O)

**كبروبزموتيت** **cuprobismutite**

معدن يشتمل على خليط متجانس من البزموتيت والأمبليست .

**كوبروكبيبيت** **cupro-copiapite**

معدن يشتمل على كبريتات النحاس والحديد القاعدية . صيغته الكيميائية :



**نحاس نيكل** **cupronickel**

أشابة تتكون من ٣٠٪ نيكل و ٧٠٪ نحاس . تستعمل عادة لصناعة ألواح وأنايب المكثفات لأجهزة التبخير والمبادلات الحرارية .

**كبرافيت** **cupra veite**

معدن يشتمل على هدرات سليكات النحاس والكالسيوم . صيغته الكيميائية : (كانح س ٢ - ٦ : ٧ بد ١) (Ca Cu Si<sub>2</sub> O<sub>7</sub> 6-7 H<sub>2</sub> O)

**كبرين** **cupreine**

قلوانى بلورى يوجد فى قلف نبات الكوبريه ونبات السيكيويا ، وهو قريب الشبه من الكينين . صيغته الكيميائية : (ل ١٩ ي ٢٢ ن ٢ / ٢) (C<sub>19</sub> H<sub>22</sub> N<sub>2</sub> O<sub>2</sub>)

**كبرين** **cuprene**

هيدروكربون جامد، يختلف لونه من الأصفر الخفيف إلى البنى الأدكن ، لا يذوب فى المذيبات وينتج من بلمرة الأسيتلين بتسخينه فى وجود النحاس أو أكسيده .

**زرنخيت النحاسيك** **cupric arsenite**

ملح من أملاح النحاس . صيغته الكيميائية : (نح ر ٣) (Cu As O<sub>3</sub>)

**كلوريد النحاسيك** **cupric chloride**

ملح مكون من اتحاد الكلور بالنحاس . صيغته الكيميائية : (نح كل ٢) (Cu Cl<sub>2</sub>)

**مركبات النحاسيك** **cupric compounds**

مركبات النحاس التي يكون فيها النحاس ثنائى التكافؤ .

**سيانيد النحاسوز** cuprous cyanide

مركب من النحاس ومجموعة السيانيد، يكون فيها النحاس أحادى التكافؤ. صيغته الكيميائية :  
 $\text{Cu}_2(\text{CN})_2$  (نح ٢) (ك ٢)

**كورارا** curara

مادة صلبة راتنجية تستخلص من أنواع مختلفة من نباتات الفصيلة الاستركنينية، يحتوى على القلوانى الكورارين، وتدهن ببعض القبائل البدائية السهام لتصبح سامة.

**أقل جرعة شافية** curative dose, minimum

أصغر مقدار من الدواء يكفى للشفاء من المرض.

**النسبة الشافية** curative ratio

النسبة بين أقل جرعة محتملة من الدواء إلى أقل جرعة شافية.

**ورق الكركم** curcuma paper (turmeric paper)

ورق مشبع بالمستخلص المائى للكركم، يستعمل للكشف عن المواد القلوية التى تحول لونه الأصفر إلى البنى المشرب حمرة.

**كوريث** curite

معدن مشع يوجد على هيئة بلورات برتقالية، وهى هدرات يورانيت الرصاص. صيغته الكيميائية : (٢ را - ٥ يو - ٣ ايد - ٤ ايد)  
 $(2 \text{ PbO}_5 \cdot 5 \text{ UO}_3 - 4 \text{ H}_2 \text{ O})$

**كوبروسكلودوسكيت** cuprosklodowskite

معدن يشتمل على هدرات يورانيل سليكات النحاس. صيغته الكيميائية :  
 $(\text{نح} \text{ (يو ا) } ٢ \text{ س ا } ٢ - ٦ : ٧ \text{ ايد})$   
 $(\text{Cu} (\text{UO}_2)_2 2 \text{ Si}_2 \text{ O}_7 6-7 \text{ H}_2 \text{ O})$

**كوبروتنجستيت** cuprotungstite

معدن يشتمل على تنجستات النحاس. صيغته الكيميائية : (نح ٢) (و ا) (ايد)  
 $(\text{Cu}_2) (\text{WO}_4) (\text{OH})_2$

**كوبرويورانيت** cuprouranite

معدن يشتمل على فوسفات اليورانيوم والنحاس المهذرت. يوجد على هيئة بلورات خضراء اللون. صيغته الكيميائية : نح (يو ا) ٢ (فو ا) ٢ (٨٢ : ١٢ ايد)  
 $(\text{Cu} (\text{UO}_2)_2 (\text{PO}_4)_2 8 : 12 \text{ H}_2 \text{ O})$

**أسيثيليد النحاسوز** cuprous acetylide

مركب يتكون بإحلال ذرى نحاس محل ذرى هيدروجين فى جزىء الأسيتلين. صيغته الكيميائية :  
 $(\text{ك} ٢ \text{ نح} ٢) (\text{C}_2 \text{ Cu}_2)$

**كلوريد النحاسوز** cuprous chloride

ملح من النحاس والكلور يكون فيه النحاس أحادى التكافؤ. صيغته الكيميائية : (نح ٢ كل ٢)  
 $(\text{Cu}_2 \text{ Cl}_2)$

**مركبات النحاسوز** cuprous compounds

مركبات النحاس التى يكون فيها النحاس أحادى التكافؤ.

**سيانات** cyanates

اسم للمركبات التي تحتوى على مجموعة (سكن) (C N O -)

**حمض السيانيك** cyanic acid

(انظر تحت « حمض acid »)

**سسيئده** cyanidation

إجراء عملية استخلاص بعض الفلزات مثل الذهب والفضة بسيانيد الصوديوم :

**سيانيد** cyanide

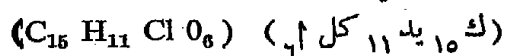
المركبات التي تحتوى على مجموعة السيانيد (ك≡ن) (C ≡ N)

**طريقة السسيانيد** cyanide process

طريقة تستخلص بها الفضة والذهب من خاماتها بمحلول مخفف من سيانيد الصوديوم أو الكلسيوم ثم يرسب بعد ذلك من المحلول .

**سسيانيدين** cyanidin

أنثوسيانيدين ، ويوجد على هيئة جليكوسيد السيانين . يحصل عليه عادة على هيئة كلوريد بالتحلل المائي للسايانين . صيغته العامة :



**سيانين** cyanin

خضاب من الأنثوسيانينات يوجد في بتلات بعض الزهور مثل الورد والداليا وغيرها ، وهو عبارة عن ٥:٣ ثنائى جلو كوسيد السيانيدين . صيغته العامة : (ك ٢٧ يد ٣٠ ١٦) (C<sub>27</sub> H<sub>30</sub> O<sub>16</sub>)

**كوريوم** curium (Cm)

عنصر مشع ثلاثى التكافؤ ينتج صناعيا بقذف البلوتنيوم بمجسيات ألفا عالية الطاقة رمزه الكيميائى (كم) .

**كثافة التيار** current density

مقدار التيار الكهربائى بالأمبير لوحدة المساحة بالنسبة لأحد الأقطار .

**كورتزيت** curtisite

معدن يشتمل على مركب هيدرو كربونى . صيغته العامة (ك ٢٤ يد ١٨) (C<sub>24</sub> H<sub>18</sub>) يوجد فى كاليفورنيا سمي باسم الأمريكى « كورتز Curtis » الذى اكتشفه فى القرن العشرين .

**تعديل « كورتيس »** Curtius rearrangement

تفاعل يتم فيه بالتسخين تحويل أزيد حمض (شق ك ١ ن ٣) (R - CO. N<sub>3</sub>) إلى أيسو سيانيد ونتروجين .

**زجاج محفور** cut glass

آنية زجاجية مصنوعة عادة من الفلينت مزينة بأشكال محفورة عليها بآلة سحب .

**سياناميد الكلسيوم (سياناميد)**

cyanamide , calcium

مركب يتكون من الكلسيوم والنتروجين والكربون (كا نك ٢) (Ca (NC)<sub>2</sub>)

**طريقة السياناميد** cyanamide process

طريقة لتثبيت النتروجين ، يحضر فيها سياناميد الكلسيوم بتسخين كربيد الكلسيوم مع النتروجين .

**سيانو كريستالين cyanocrystallin**

خضاب أزرق يوجد في أصداف وبيض السرطان البحري وبعض القشريات ، يتحول الخضاب إلى اللون الأحمر بالأحماض أو بالماء في درجة الغليان .

**الاثيلة السيانية cyanoethylation**

إدخال مجموعة البيتا - سيانو - إثيل في مركب ما ( ك ن - ك يد - ك يد - )  
(  $\text{CN} - \text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_2\text{H}_5$  )

**سيانوجين cyanogen**

غاز شديد السمية . صيغته الكيميائية :  
(  $\text{N} \equiv \text{C} - \text{C} \equiv \text{N}$  ) ( ك - ك ن )

**كلوريد السيانوجين cyanogen chloride**

سائل شديد السمية نفاذ الرائحة ، له درجة غليان منخفضة ، ينتج من تفاعل الكلور مع حمض الهيدروسيانيك أو مع أحد أملاح السيانيد ، يتبلر عند تركه لمدة طويلة ( عند خزنه ) إلى كلوريد السيانوريك . صيغته الكيميائية :  
(  $\text{Cl} - \text{C} \equiv \text{N}$  ) ( كل - ك ن )

**سيانو هدرين cyanohydrin**

مركب ينتج عن اتحاد الألدهيدات بحمض الهيدروسيانيك . صيغته الكيميائية : ( شق - ك يد | يد ( ك ن )  
(  $\text{R} - \text{CHOH} ( \text{C} \equiv \text{N} )$  )

**أليف ( سيانوفيلي ) للزرق cyanophilous**

ميال للألوان الزرقاء أو الخضراء .

**أزرق سيانين cyanin blue**

خضاب أزرق يشتمل على مخلوط أزرق الكوبلت والأزرق البروسي .

**صبغة السيانين cyanine dye**

واحدة من طائفة كبيرة من الأصباغ غير الثابتة التي لها أهمية خاصة في التصوير الفوتوغرافي ، إذ أنها تزيد من حساسية الأفلام الفوتوغرافية للتصوير الأخضر والأحمر ودون الأحمر ، تشتمل جميعها على جزيئين من حلقتين غير متجانستين مثل الكينولين وغيرها .

**كيانيت cyanite (Kyanite)**

معدن من سليكات الألومنيوم على هيئة بلورات زرقاء ، صيغته الكيميائية :  
(  $\text{Al}_2\text{Si}_5\text{O}_{15}$  ) ( لوم ٢ س ٥ ١ )

**حمض سيانوأسيتيك ( سيانوخليك ) cyanoacetic acid**

( أنظر تحت « حمض acid » )

**حمض السيانوأوريك ( سيانوذهبيك ) cyanoauric acid**

( أنظر تحت « حمض acid » )

**سسيانو كرويت cyanochroite**

معدن يشتمل على كبريتات النحاس واليوتاسيوم المهدرتة . صيغته الكيميائية :  
بوزن ( ك ب ٤ ) ٢ - ٦ يد ٢  
(  $\text{K}_2\text{Cu} ( \text{SO}_4 )_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  )

**الدهيد السيكلامين cyclamen aldehyde**

الدهيد سائل لالون له ذرأئة تشبه رائحة «زنبق الوادى» يمكن تحضيره ، ويستعمل لـ عطرا خاصة فى صناعة الصابون ، يعرف أيضا بـ « بارا » أيسوبروبيل ألفاميشيل هيدروسيئامالدهيد صيغته الكيميائية :

( بارا - ك<sub>١٧</sub> يد<sub>١٧</sub> ك<sub>١</sub> يد<sub>١</sub> ) ( P-C<sub>12</sub>H<sub>17</sub> CH O )

**حلقى cyclic**

صفة للمركبات التى تتحد كل أو بعض ذراتها لتكونة لـ خزيئاتها على شكل حلقة مقفلة ، مثل البنزين والفلون .

**أنهريدات حلقة cyclic anhydrides**

أنهريدات على شكل حلقة ، وهى أنهدرات الأحماض ثنائية الكربوكسيل ، مثل أنهريد حمض السكسينيك .

**مركبات حلقة cyclic compounds**

المركبات التى تتحد بعض أو كل ذراتها على هيئة حلقة .

**حلق - يحلق cyclize**

يحول مركبا ذى سلسلة مفتوحة إلى مركب ذى سلسلة مقفلة .

**مطاط محلق cyclized rubber (cyclorubber)**

مطاط يحصل عليه على هيئة مسحوق بتحليقه فى وجود حافز مثل كلوريد القصديريك ، يستعمل أساساً فى صناعة المواد اللاصقة الكاسية للورق وجبر الطباعة والطلاء .

**ازرقاق cyanosis**

حالة مرضية يتلون فيها الجلد بلون أزرق بسبب مرض أو تسمم .

**سيانوتريكيت cyanotrichite**

معدن يوجد على هيئة ألياف زرقاء لامعة من كبريتات النحاس والألومنيوم القاعدية المهذرة . صيغته الكيميائية :

( نخ<sub>٤</sub> لو<sub>٢</sub> كب<sub>١</sub> ) ( أيد<sub>١٢</sub> - ٢ يد<sub>١٢</sub> )  
( Cu<sub>4</sub> Al<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> (OH)<sub>12</sub> - 2 HO<sub>2</sub> )

**حمض السيانوريك cyanuric acid**

( أنظر تحت « حمض acid » )

**كلوريد السيانوريك cyanuric chloride**

مركب بلورى ينتج عن بلمرة كلوريد السيانوجين ، يستعمل فى تكوين المركبات العضوية ، صيغته الكيميائية ( ك<sub>٣</sub> ن<sub>٣</sub> كل<sub>٣</sub> ) ( C<sub>3</sub> N<sub>3</sub> Cl<sub>3</sub> )

**كلوريد السيانوريل cyanuryl chloride**

مركب حلقى ، وهوا المادة الأولية لتحضير الميلا من الذى تحضر منه اللدائن المعروفة باسمه .

**سيافنين cyaphenine**

مركب بلورى أبيض اللون يتكون ببلمرة بنزوترييل - وهو ٢ : ٤ : ٦ ثلاثى فينيل تريازين متآثل - صيغته الكيميائية :  
( ك<sub>٢١</sub> يد<sub>١٥</sub> ن<sub>٣</sub> ) ( C<sub>21</sub> H<sub>15</sub> N<sub>3</sub> )

**هبتانون حلقى ( سيكلوهبتانون )**  
cycloheptanone

كيتون أليفاتي حلقى يشتمل على سبع ذرات كربون.  
صيغته الكيميائية: (ك٧ يد١٢) (C<sub>7</sub> H<sub>12</sub> O).

**هكساديين حلقى ( سيكلوهكساديين )**  
cyclohexadiene

هيدروكربون حلقى غير مشبع يشتمل على وصلتين  
ثنائيتين . صيغته الكيميائية: (ك٦ يد٨) (C<sub>6</sub> H<sub>8</sub>)

**هكسان ديول حلقى ( سيكلوهكسان ديول )**  
cyclohexandiol

كحول حلقى مشبع يشتمل على ست ذرات كربون  
ومجموعة هيدروكسيل . صيغته الكيميائية:  
(ك٦ يد١٠) (ك٢) (C<sub>6</sub> H<sub>10</sub> (O H)<sub>2</sub>)

**هكسان ديول حلقى ( سيكلوهكسان ديول )**  
cyclohexanol

كحول حلقى مشبع يشتمل على ست ذرات كربون  
ومجموعة هيدروكسيل واحدة . صيغته الكيميائية:  
(ك٦ يد١١) (ك١) (C<sub>6</sub> H<sub>11</sub> (O H)

**سيكلونيت**  
cyclonite

مادة بلورية لالون لها شديدة الانفجار وهي  
ثلاثي نيتروسداسي هيدروتريازين متماثل .

**اليفاتي حلقى ( cycloaliphatic ( alicyclic )**  
مركب أليفاتي تتصل فيه الذرات على هيئة حلقة .

**برافين حلقى = سيكلان**  
cycloalkane (cycloparaffin) (cyclane)  
هيدروكربون مشبع (برافين) تتصل فيه ذرات  
الكربون مكونة حلقة .

**بوتان حلقى ( رباعي الميثيلين )**  
cyclobutane (tetramethylene)  
مركب عضوي حلقى . صيغته الكيميائية:  
(ك٤ يد٨) (C<sub>4</sub> H<sub>8</sub>)

**حمض سيكلوبوتان كربوكساليك**  
cyclobutane carboxylic acid  
( انظر تحت « حمض acid » ) .

**بوتين حلقى ( سيكلوبوتين )**  
cyclobutene  
مركب حلقى غير مشبع يشتمل على أربع ذرات  
كربون وست ذرات هيدروجين .  
صيغته الكيميائية: (ك٤ يد٦) (C<sub>4</sub> H<sub>6</sub>)

**نزع ماء حلقى cyclodehydration**  
نزع الماء من جزيء مركب كيميائي يؤدي إلى  
تحليقه .

**هبتان حلقى**  
cycloheptane  
هيدروكربون مشبع حلقى يشتمل على سبع ذرات  
كربون . صيغته الكيميائية: (ك٧ يد١٤) (C<sub>7</sub> H<sub>14</sub>)

## سيكلوسرين cycloserine

مضاد حيوى ينتجه الفطر « استربتوميسيس أوركيداسيوس » والفطر « استربتوميسيس جاريفالوس » وهو أمينو أكسالايدينون ، صيغته الكيميائية: (ك. يدع ١٠٧ ن يد ٢)  $(C_3H_4NO_2NH_2)$

## سيمارين cymarin

أحد الجلوكوسيدات ، يوجد فى نبات القنب الكندى « *apocynum* » وهو من مجموعة الديجيتالا .

## سايمين cymene

هيدروكربون أروماتى ، يشتمل على نواة بترينها مجموعة ميثيل ومجموعة أيسوبروبيل فى الوضع بارا (المقابل) . صيغته الكيميائية : (ك. يدع ١٠٤)  $(C_{10}H_{14})$

## سيتاز cytase

مجموعة من الإنزيمات من فصيلة إنزيمات الكربوهيدرات ، تعمل على تحليل المواد السيلولوزية .

## علم الخلية cytology

علم يختص بدراسة الخلايا من جهة تركيبها ووظيفتها .

## انحلال الخلايا الحية cytolysis

حالة مرضية تصيب الخلية الحية فتتحلل وتفسد .

## أوليفين حلقى ( سيكلو أوليفين ) cyclooleffin

هيدروكربون غير مشبع يشتمل على رابطة ثنائية تتصل فيه ذرات الكربون مكونة حلقة .

## بنتادين حلقى ( سيكلوبنتادين )

## cyclopentadiene

أوليفين حلقى من خمس ذرات ، يشتمل على رابطتين ثنائيتين . صيغته الكيميائية : (ك. يدع ٦٠)  $(C_5H_6)$

## بنتان حلقى ( سيكلوبنتان ) cyclopentane

مركب حلقى سائل مشبع ، يشتمل على خمس ذرات كربون وعشر ذرات هيدروجين ، يوجد فى النفط ويسمى أيضاً بنتاميثيلين . صيغته الكيميائية : (ك. يدع ١٠٠)  $(C_5H_{10})$

## بنتانول حلقى ( سيكلو بنتانول )

## cyclopentanol

كحول حلقى يتكون من خمس ذرات كربون وتسع ذرات هيدروجين ومجموعة هيدروكسيل واحدة . صيغته الكيميائية : (ك. يدع ١٠٤)  $(C_5H_9OH)$

## يروبان حلقى ( سيكلوبروبان )

## cyclopropane

مركب كربونى حلقى مشبع يتكون من ثلاث ذرات كربون وست ذرات هيدروجين ، صيغته الكيميائية : (ك. يدع ٣٠)  $(C_3H_6)$

## بروبييل الكرينول الحلقى ( سيكلوبروبيل

## cyclopropyl carbinol

كحول حلقى به حلقة تتكون من ثلاث ذرات كربون . صيغته الكيميائية : (ك. يدع ٨٠)  $(C_4H_8O)$

## D

اشتق اسمه من اسم مكتشفه الجيولوجي الأمريكي «جيمس دانا» .

### دانيموريت dannemorite

معدن يشتمل على الحديد والمغنسيوم والمنجنيز ،  
صيغته الكيميائية :

( ح ، من ما )  $\frac{1}{2}$  س  $\frac{1}{2}$  ( أ يد )  $\frac{1}{2}$   
( Fe, Mn, Mg )<sub>7</sub> Si<sub>8</sub> O<sub>22</sub> (OH)<sub>2</sub>  
وينسب إلى العالم السويدي (داني مورا Dannemora)

### طريقة « دانه » Danner process

طريقة لصناعة أعواد وأنابيب الزجاج ، وذلك  
بالسحب المستمر من مصهور الزجاج الموجود  
في فرن اسطوانى دوار . ويحدد قطر الأنابيب  
بضغط الهواء المار في منتصف الاسطوانة ودرجة  
حرارة الفرن وسرعة السحب .

### دافنتين daphnetin

مركب بلورى أصفر اللون يوجد في نبات الدفنى  
أو المارزيون ، ينتج عن التحلل المائى للدافنين .  
وهو ٧ : ٨ - ثنائى هيدروكسى كومارين .  
صيغته العامة : (ك ٩ يد ٦ ا ٤) (C<sub>9</sub>H<sub>6</sub>O<sub>4</sub>)

### دكرون dacron

الاسم التجارى لألياف بولى استر من حمض  
التيرفثاليك والإثيلين جليكول ، تنسج على حدة أو  
بعد خلطها بألياف أخرى .

### دهليت dahllite

معدن من كربونات وفوسفات الكلسيوم اكتشفه  
الجيولوجى ( جوهان داهل Johann Dahll )  
في القرن التاسع عشر ) ومنه اكتسب اسمه ،  
صيغته الكيميائية :

( كا ٦ ( فو ا ١ ) ١ كاك ا ) (Ca<sub>8</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub> CaCO<sub>3</sub>)

### دانيت danaite

معدن يشتمل على سلفو أرسنيد الحديد والكوبالت ،  
اشتق اسمه من اسم مكتشفه الكيميائى الأمريكى  
( فريمان دانا Freeman Dana ) ١٨٢٧ . صيغته  
الكيميائية : ( ح كو ( ز كب ) (Fe, Co) As S)

### دناليت danalite

معدن يشتمل على سليكات وكبريتيد الحديد  
والبريليوم ، كما يشتمل عادة على الزنك (الخارصين)  
والمنجنيز . لونه أحمر أو رمادى . صيغته الكيميائية :

( ح . خ . من )  $\frac{1}{8}$  ( بى ٢ . س ٠ ٦ . ا ٠ ٢ كب ٢ )  
(Fe, Zn, Mn)<sub>8</sub> (Be<sub>2</sub> . Si<sub>8</sub> . O<sub>24</sub> . S<sub>2</sub>)



**داوبريت** daubreeite

معدن اشتق اسمه من اسم الحيولوجى الفرنسى ( جابريل داوبريه Gabriel Daubree ) يشتمل على أكسى كلوريد البزموت ولونه أصفر ترابى .

**دافيدسونيت** davidsonite

نوع أخضر من الزبرجد، اشتق اسمه من اسم مكتشفه عالم الحفريات انبريطانى « توماس دافيدسون Thomas Davidson » الذى عثر عليه بجوار إبردين عام ( ١٨٨٥ ) .

**دافيسونيت** davisonite

معدن يشتمل على فوسفات الكالسيوم والألومنيوم القاعدية . يوجد على هيئة بلورات بيضاء . وقد اشتق اسمه من اسم مكتشفه الحيولوجى الكندى ( سيرجون دافيسون « John Davison » ) عام ( ١٩١٥ ) .

**زجاج نهارى الضوء** daylight glass

زجاج لونه ضارب للزرقة به بعض الكوبلت، يستعمل مع المصابيح المتوهجة لامتنصاص الفائض من الأشعة الحمراء ليعطى ضوءاً يماثل ضوء النهار .

**مصباح نهارى الضوء** daylight lamp

مصباح متوهج أو لاصف، يعطى ضوءاً صناعياً يشبه ضوء النهار فى توزيع طاقته .

**دابسون** dapson

ثنائى أمينوفينول السلفون . وهو مسحوق بلورى أبيض قشدى اللون لا رائحة له ، مر الطعم . صيغته العامة : ( ك<sub>١٢</sub> يد<sub>١٢</sub> ن<sub>٢</sub> س ) ( C<sub>12</sub> H<sub>12</sub> O<sub>2</sub> N<sub>2</sub> S ) ويستعمل فى علاج الجذام .

**دارابسكيت** darapskite

معدن يشتمل على كبريتات ونترات الصوديوم . اشتق اسمه من اسم العالم الشيلى ( « دارابسكى Darapsky » ) الذى اكتشفه فى القرن التاسع عشر ، صيغته الكيميائية : ( ص ن<sub>٣</sub> ص<sub>٢</sub> ك<sub>٢</sub> اء<sub>١٢</sub> يد<sub>١٢</sub> ) ( NaNO<sub>3</sub> . Na<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> H<sub>2</sub> O )

**تفاعل ظلامى** dark reaction

تفاعل يتم بعيداً عن الضوء . وهو عكس التفاعل الضوئى .

**وصلة تناسقية**

**dative bond (coordinate bond)**

رابطة بين ذرتين، تتكون من إلكترونين تمنحهما إحدى الذرتين المكونتين للرابطة .

**داتوليت** datolite

معدن يشتمل على بوروسليكات الكالسيوم القاعدية، يوجد عادة على هيئة بلورات زجاجية المظهر صفراء اللون . صيغته الكيميائية : ( ٢ كا - ٢ ب - ٣ ا - ٢ س - ٢ يد<sub>١٢</sub> ) ( 2 Ca O - B<sub>2</sub> O<sub>3</sub> - 2Si O<sub>2</sub> - H<sub>2</sub> O )

|                                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                        |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| de-bromination                                                                                                                                                                      | نزع البروم | deacetylation                                                                                                          | نزع مجموعة الأسيتيل           |
| العملية التي يتم بها فصل ذرة البروم من المركب الكيميائي .                                                                                                                           |            | إزالة مجموعة الأسيتيل (كيدمك-ا) ( $\text{CH}_3\text{CO}-$ ) من مركب كيميائي بعملية التحلل المائي .                     |                               |
| نظرية « ديباي وهوكل »                                                                                                                                                               |            | deacidification                                                                                                        | إزالة الحمضية                 |
| Debye-Huckel theory                                                                                                                                                                 |            | التخلص من الحمض أو تقايل درجة الحمضية بالتعادل مثلاً .                                                                 |                               |
| نظرية تنص على أن انحراف محاليل الإلكتروليتات عن قوانين المحاليل المثالية يعزى إلى قوى التجاذب الكهربائية بين الأيونات وتنسب هذه النظرية إلى العالمين (ديباي وهوكل Debye and Huckel) |            | طريقة « ديكون »                                                                                                        | Deacon process                |
| درجة حرارة « ديباي »                                                                                                                                                                |            | إحدى الطرق الصناعية القديمة لتحضير الكلور ، وفيها يؤكسد غاز كلوريد الهيدروجين بأكسجين الهواء .                         |                               |
| Debye temperature                                                                                                                                                                   |            | deactivation                                                                                                           | اهماد                         |
| درجة الحرارة التي تساوى عندها الحرارة الذرية لبلورة مكعبة نقية ٥,٦٧ جرام/ ذرة للدرجة الواحدة ، وتعرف أيضاً بدرجة الحرارة المميزة .                                                  |            | إيقاف النشاط الكيميائي أو الطبيعي لمادة ما .                                                                           |                               |
| وحدة « ديباي »                                                                                                                                                                      |            | dead air                                                                                                               | هواء مهيت                     |
| Debye unit                                                                                                                                                                          |            | هواء ينقصه الأكسجين ، أو يشتمل على نسبة عالية من ثاني أكسيد الكربون تجعله غير صالح للاستنشاق ، مثال ذلك هواء المناجم . |                               |
| وحدة في العزم الكهربائي وتساوى ١٠-١٨ ستاتكولوم - سنتيمتر .                                                                                                                          |            | dead point                                                                                                             | نقطة التعادل - النقطة الساكنة |
| ديكا - عشاري                                                                                                                                                                        |            | النقطة التي تنعدم عندها آثار القوى أو التيارات ، فيثبت المؤثر أو المحرك .                                              |                               |
| deca                                                                                                                                                                                |            | deamination                                                                                                            | نزع الأمين                    |
| بادئة تدل على عشر مرات .                                                                                                                                                            |            | إزالة مجموعة الأمين ( ن يد ٢ - ) من مركب كيميائي .                                                                     |                               |
| هدرات عشرية ( ديكا هدرات )                                                                                                                                                          |            |                                                                                                                        |                               |
| decahydrate                                                                                                                                                                         |            |                                                                                                                        |                               |
| وصف للمادة أو الجزيء الذي يشتمل على عشرة جزيئات ماء .                                                                                                                               |            |                                                                                                                        |                               |

مجموعة الكربوكسيل من الأحماض العضوية وخاصة الأحماض الأمينية .

**decarboxylation** نزع الكربوكسيل

إزالة مجموعة الكربوكسيل من حمض عضوى .

**decay** تلف ( انحلال )

تحلل المواد العضوية تدريجياً .

**decay series** متسلسلة انحلال

متسلسلة من العناصر ينتج كل منها عن الانحلال الإشعاعى للعنصر الذى يسبقه فى الترتيب .

**de-chlorination** نزع الكلور

العملية التى يتم بها فصل الكلور من المركب الكيميائى .

**decinormal solution** محلول عشر عيارى

المحلول الذى يحتوى اللتر منه على عشر الوزن المكافئ بالجرامات للمادة المذابة ، ويستعمل فى معايرة سوائل أخرى .

**decoic acid** حمض الديكويك

( انظر تحت « حمض acid » ) .

**decolorant** قاصر للون

مادة تستعمل لإزالة اللون .

**decalin** ديكالين

اسم يطلق على ديكاهيدرونفتالين ، وهو النفثالين تام الاختزال عشاري الهيدروجين .

**decamethonium** ديكاميثونيوم

أيون موجب ثنائى التكافؤ يحضر بمثيلة عشاري الميثيلين ثنائى الأمين ، ويستعمل ملح البروميد أو اليوديد المشتمل على هذا الأيون مرخياً للعضلات .  
صيغته الكيميائية : (ك<sup>١٧</sup> يد<sup>٣٨</sup> ن<sup>٢</sup>) (C<sub>17</sub>H<sub>38</sub>N<sub>2</sub>)

**decane** ديكان

سائل هيدروكربونى أليفاتى مشبع ، يشتمل على عشر ذرات كربون ، وله عديد من الأيسومرات الى تختلف فى الهيكل الكربونى . صيغته العامة :  
(ك<sup>١٠</sup> يد<sup>٢٢</sup>) (C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>)

**decanoic acid** حمض ديكانويك

( أنظر تحت « حمض acid » )

**decanol** ديكانول

أحد الكحولات المشتقة من الديكان المعتاد . صيغته العامة (ك<sup>١٠</sup> يد<sup>٢١</sup> يد) (C<sub>10</sub>H<sub>21</sub>OH)

**decantation** صفق

سكب سائل من إناء لإناء آخر بقصد تصفيته مما به من رواسب .

**decarboxylase** ديكربوكسيلاز

مجموعة من الإنزيمات تعجل أو تحفز عملية نزع

decylene

ديسيلين

أحد الهيدروكربونات غير المشبعة المشتمة على عشر ذرات كربون وبه وصلة ثنائية واحدة . صيغته العامة:  $(C_{10}H_{20})$  (ك. يد. ١٠)

decylic acid

حمض الديسيليك

(anظر : decoic acid)

D.D.T.

دى - دى - تى

مبيد حشرى وهو اختصار للاسم العلمى لمادة ( ١ - بارا ثنائى - كلوروثنائى فينيل - ٢ - ثلاثى كلورو إيثان ) .

de-emanation

تعويق الانبعاث

تقليل خاصية الإشعاع .

defined

معرف

ماله صفات وأوصاف محددة .

defluorination

نزع الفلور

إزالة الفلور من مادة ما .

defoaming

إزالة الرغوة

التخلص من الرغوة من سائل ما أو منع تكوينها .

deformation

تشويه

تغيير معالم شىء إلى أسوأ .

defrost ( إزالة الصقيع )

التخلص من الصقيع الذى قد يتكون على سطح الأجسام .

قصر اللون ( انصال )

decolouration = decolourization

العملية التى يتم بها إزالة اللون .

decomposition

تحلل

تفكك أو انحلال مركب إلى مكونات أبسط منه .

decomposition potential

جهد التحلل

أقل قوة دافعة كهربائية تسبب تحللاً كهربائياً منتظماً لمحول ما .

decontamination

إزالة التلوث

إزالة الشوائب أو المواد التى تسبب تلوث الهواء أو المواد أو الأماكن .

كحول الديسيل = كحول ديسيلي  
decyl alcohol

كحول أحادى الهيدروكسيل مشتق من الديكانات ، وأهمها كحول الديكان الأولى المعتاد ، وهو سائل لا لون له أصفر ناصع يستعمل مركباً بينياً فى تحضير المواد التى تقلل التوتر السطحي وفي الروائح - يعرف أيضاً باسم ( ١ - ديكانول أو كحول ديسيلي عادى ) . صيغته الكيميائية :

(C<sub>10</sub>H<sub>21</sub>OH) (ك. يد. ٢١ - أ. يد.)

الدهيد الديسيل ( ديكانال )

decyl aldehyde ( decanal)

ألدهيد أليفاتى مشبع ، يشتمل على عشر ذرات كربون ويحضر من كحول الديسيل بالأكسدة . صيغته الكيميائية :

(CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>8</sub>CHO) (ك. يد. ٨ - ك. يد. ١)

(ب) إزالة الماء المتحد كيميائياً أو ماء التهدرت  
من مركب ما .

نازع الماء ( منكان الماء )  
dehydrator الجهاز الذى يستعمل لإزالة عناصر الماء .

حمض ديهيروسكوربيك  
dehydroascorbic acid  
( انظر تحت « حمض acid » )

ديهيدروكوليسترول  
dehydrocholesterol  
كحول ستيرويدى بلورى جامد، يوجد أساساً  
فى الحيوانات العليا وفى الإنسان ، يمكن تخليقه من  
الكوليسترول ، ويتحول إلى فيتامين د ٣ عند  
تعرضه للأشعة فوق البنفسجية .

حمض ديهيدروكولييك  
dehydrocholic acid  
( انظر تحت « حمض acid » ) .

ديهيدروكورتيكوستيرون  
dehydrocorticosterone  
ثلاثى كيتون يستخلص<sup>٢</sup> من قشرة الكظر ،  
يمكن تخليقه صناعياً ، وهو وثيق الصلة بالكورتيزون .  
صيغته الكيميائية : (ك ٢١ يد ٣٨ أ ٤ ) (  $C_{21}H_{28}O_4$  )

تحليق بنزع الهروجين  
dehydrocyclization  
مركب لا حلقى يتحول بنزع الهروجين منه إلى

تفريغ الغاز ( نزع الغاز )  
degasing إخلاء أى وعاء مما يحويه من غاز .

فساد ( حرض )  
degeneration انحطاط يحدث للخلايا المقومة فتقل قيمتها الوظيفية .

نزع الجلوة  
degaze إزالة المعان من آنية خزفية أو غيرها فيجعلها معتمدة .

درجات التغير  
degrees of freedom (degrees of variances)  
عدد العوامل (الضغط - الحرارة - درجة التركيز)  
التي يمكن تغييرها مستقلة دون أن تغير من  
عدد الأطوار .

درجات التغير ( degrees of variances )  
( انظر degrees of freedom )

مزيل الرطوبة  
dehumidifier الجهاز الذى يستعمل لإزالة الرطوبة .

نازع الماء ( ناكز الماء )  
dehydrant مادة تستعمل لإزالة عناصر الماء من مركب ما .

نزع الماء ( نكز الماء )  
dehydration ( أ ) إزالة الهروجين والأكسجين من مركب  
ما بنسبة وجودهما فى الماء .

ومن أمثلتها الصودا الكاوية وكل مادة متميعة تكون مسترطبة بالضرورة، وليست كل مادة مسترطبة متميعة.

**متحرر الوضع** delocalized

عدم تقيد الشيء بمكان معين .

**دال ( دلتا )** delta

الحرف الرابع من حروف الهجاء في اللغة اليونانية.

**حديد دلتا** delta iron

صورة من صور الحديد تكون ثابتة بين درجتى الحرارة ١٤٥٠°م ودرجة الانصهار وهي ١٥٣٥°م.

**فلز دلتا** delta metal

أشابة تتكون من ٦٠٪ نحاس ، ٣٨,٢٪ زنك و ١,٨٢٪ حديد .

**إطفاء اللعان** deluster

التقليل من لعان النسيج بإضافة خضاب إلى محلول الريون قبل غزله .

**مزيل اللعان** delusterant

مادة كيميائية مثل أكسيد التيتانيوم ، تستعمل للإقلال من درجة لعان الغزل والنسيج .

**إزالة المغنطيسية** demagnetization

التخلص من الخواص المغنطيسية .

مركب حلقي ، مثال ذلك تحويل الهبتان إلى الطولوين بترع الهيدروجين .

**نزع الهيدروجين** de - hydrogenation

إزالة الهيدروجين من مركب ما بإحدى الطرق الكيميائية ، مثل تحويل مركب أليفاتي مشبع إلى مركب غير مشبع ، أو مركب أروماتي بإزالة عدد معين من ذرات الهيدروجين .

**نزع الأيونات** deionization

إزالة الأيونات من سائل أو غاز ، ومثاله نزع أيونات الأملاح من الماء (بطريقة التبادل الأيوني) .

**نزع اللجنين** delignification

إزالة اللجنين من العناصر الخشبية بطريقة إنزيمية أو كيميائية .

**إزالة الجير** deliming

تخفيض الشيء مما به من جير ، مثال ذلك إزالة الجير بعد استعماله في إزالة الشعر من الجلد .

**تميع** deliquescence

صفة للمادة الحامدة التي تمتص بخار الماء من الجو المحيط بها ويستمر امتصاصها لبخار الماء من الجو حتى تتحول إلى محلول مشبع ، وسبب ذلك أن ضغط بخار المحلول المشبع لهذه المادة أقل من ضغط بخار الماء المحيط بها في درجة الحرارة نفسها ،

**denitrification** **إزالة مركبات النتروجين**

عملية يتم فيها اختزال النترات إلى أكاسيد نتروجين أو نشادر أو نتروجين ، ويتم ذلك في التربة بنوع معين من البكتريا .

**بكتريا نازعة النتروجين**

**denitrifying bacteria**

نوع من البكتريا تسبب اختزال النترات إلى النتريتات أو إلى نتروجين .

**denitrogenation** **إزالة النتروجين**

تخفيف نسبة النتروجين المختزنة في الجسم بتنفس أكسجين نقي لمدة معينة .

**density** **كثافة**

مقدار الكتلة في وحدة الحجم .

**density, limiting** **الكثافة النهائية**

كثافة الغاز عند الضغط الذي يصبح فيه الغاز مثاليًا ويتبع قانون بويل .

**density, normal** **الكثافة العادية**

كثافة الغاز عند الضغط الجوى المعتاد .

**الكثافة النسبية ( بالنسبة للهروجين )**

**density, relative**

النسبة بين وزن حجم من المادة ، وبين وزن نفس الحجم من مادة قياسية ، وفي حالة الغازات

**demanganization** **نزع ( إزالة ) المنجنيز**

إزالة المنجنيز أو مركباته من شيء ما .

**demargareation** **إزالة المرجارين**

التخلص من المكونات ذات درجات الانصهار المنخفضة من الزيوت الدهنية بالتبريد .

**demethylation** **نزع الميثيل**

إزالة مجموعة الميثيل من الإثيرات أو غيرها من المركبات .

**demineralization** **إزالة الأملاح المعدنية**

فصل الأملاح المعدنية من الماء أو من الجسم .

**demulsifier** **مزيل الاستحلاب**

مادة كيميائية تعمل على فصل مكونات مستحلب بعضها عن بعض .

**denatured alcohol** **كحول محوّل**

كحول إثيلي أضيفت إليه مواد تجعله غير صالح للشرب ( مثل زيت العظم وكحول الميثيل ) ولكنه يصلح للأغراض الصناعية .

**denitration** **نزع النترات**

إزالة حمض النتريك أو النترات ، مثل إزالة أملاح النترات من التربة بواسطة النباتات .

**حمض دى اكسيكوليک** deoxycholic acid  
(انظر تحت «حمض acid».)

**دى اكسى كورتىكو ستيرون** deoxycorticosterone

هرمون ستيرويدي يوجد في قشرة الكظر وهو مادة بلورية لالون لها . صيغتها العامة :  
(ك٢١ يد٣٠) (C<sub>21</sub>H<sub>30</sub>O<sub>3</sub>)

**دى اكسى افيدرين (ميثامفيتامين)** deoxyephedrine (methamphetamine)

أمين يستعمل ملحه مع حمض الهيدروكلوريك منبهاً للجهاز العصبي المركزي وفي علاج البدانة ، وهو عبارة عن - ن - ألفا - ثنائي ميثيل فينيل إيثيل الأمين اليميني - صيغته الكيميائية :  
(ك١٠ يد١٥ ن) (C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>N)

**ازالة الاكسجين** deoxygenation

إستبعاد الأكسجين من شيء ماسواء أكان الأكسجين فيه طليقاً أو متحداً إنحاداً ضعيفاً ، مثل ذلك : إزالة الأكسجين من الماء أو من الدم .

**دى اكسى ينتوز** deoxypentose

ألدوز تقل في جزيئه ذرات الأكسجين بمقدار ذرة واحدة عن ما في جزيء الألدوبنتوز . صيغته الكيميائية :  
(ك٤ يد٩ أ٣ ك يد١) (C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>O<sub>3</sub>CHO)

يقسم وزن حجم الغاز على وزن نفس الحجم من غاز الهيدروجين ، أما في حالة السوائل فيقارن الوزن بوزن ١ مليلتر من الماء عند درجة ٤°م .

**الكثافة البخارية** density, vapour

النسبة بين وزن حجم من البخار إلى وزن نفس الحجم من الهيدروجين عند معدل الضغط والحرارة .

**معجون ( مساحيق ) أسنان** dentifrices

مساحيق مركبة ناعمة جداً تستعمل لتنظيف الأسنان وعلاجها وقد تكون على هيئة معجون .

**مزيل للرائحة** deodorant

ما يستعمل لإزالة الروائح الكريهة ، مثل الصابون ومواد التطهير ( المطهرات ) .

**ازالة الرائحة** deoderization

إزالة أو معادلة الروائح الكريهة باستعمال الصابون أو المطهرات أو غيرها .

**ازالة الاكسدة** deoxidization

إزالة الأكسجين من شيء ما أو اختزال الأكسيد إلى الفلز .

**دى اكسى ( ديزوكسى )** deoxy (desoxy)

بادئة تدل على أن المركب يشتمل جزيؤه على كسجين أقل من جزيء المركب الذى يتصل به اتصالاً وثيقاً ويحمل الاسم نفسه .



الفوسفوريك بالتحلل بالماء ، وقد يتم ذلك بأنزيم  
الفسفاتاز .

**depigmentation** **إزالة الخضاب**  
استبعاد الخضاب من سطح مطلى .

**depilation** **تعريط**  
نزع الشعر أو الصوف أو الوبر من الجلد .

**depilatory** **مُعرِط**  
مستحضر يزيل الشعر أو الصوف أو الوبر عن  
الجلد .

**depolarization** **إزالة الاستقطاب**  
منع الاستقطاب من خلية كهربائية جافة أو تقليله  
أو إزالته ، وقد يتم ذلك بإضافة مادة إلى الخلية  
تمنع تراكم نواتج التفاعل .

**depolishing** **إزالة الصقل**  
إزالة نعومة أو جلوة أو صقل سطح ما وذلك بطرق  
طبيعية أو كيميائية .

**depolymerization** **إزالة البلمرة**  
فك البلمرات العالية إلى مركبات أبسط منها ،  
وقد يتم ذلك بالتحلل بالماء ، مثال ذلك تحويل  
النشا إلى جلوكوز .

**depressant** **مُثَبِّط**  
ما يقلل النشاط أو الحيوية أو الحركة .

**دى أكسى ( ريبونوكلياز )**

deoxy - ribonuclease

إنزيم بلورى يوجد خاصة فى البنكرياس ،  
وخاصيته تحويل أحماض ديوكسى ريبونوكلييك  
إلى نيكايوتيدات .

**حمض دى أكسى ريبونوكلييك**

**حمض دى أكسى ريبوز النووى ( د . ن . أ )**  
deoxy - ribonucleic acid ( DNA )

( انظر تحت « حمض acid » ) .

**دى أكسى ريبونوكليوبروتين**

deoxyribonucleoprotein

نيوكليوبروتين يعطى عند تحلله بالماء حمض دى  
أكسى ريبونوكلييك .

**دى أكسى ريبوز**

deoxyribose

أحد السكريات التى لها الصيغة العامة : (ك.يد. ١٠٤)  
(C<sub>5</sub> H<sub>10</sub> O<sub>4</sub>) حلت فيه ذرة هيدروجين محل مجموعة  
الهيدروكسيل .

وهو أحد مكونات الأحماض النووية .

**إزالة الفوسفور**

dephosphorization

تخليص مادة ما مما بها من فوسفور ، مثل إزالته من  
الفولاذ .

**نزع الفوسفات**

dephosphorylation

إزالة مجموعة الفوسفات من مركب عضوى لحمض

|                                                                                                               |                       |                                                                                                                  |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>desiccator</b>                                                                                             | <b>مجفف</b>           | <b>depropanization</b>                                                                                           | <b>إزالة البروبان</b> |
| إناء زجاجي له غطاء محكم توصع به مادة سهلة التميع مثل خامس أكسيد الفوسفور ، ويستعمل لتجفيف المواد الكيميائية . |                       | فصل البروبان أو الأجزاء الأخف منه من الجازولين الناتج عن عملية التكسير بالتقطير .                                |                       |
| <b>desmotrope</b>                                                                                             | <b>ديزموتروب</b>      | <b>deproteinization</b>                                                                                          | <b>إزالة البروتين</b> |
| أحد الأشكال التوتومرية مثل شكل الكيتو أو الإينول ،                                                            |                       | فصل البروتين من شيء مائل فصل البروتين عن الدم .                                                                  |                       |
| <b>desmotropism</b>                                                                                           | <b>ديزموتروبية</b>    | <b>depsides</b>                                                                                                  | <b>دبسيديات</b>       |
| نوع من التوتومرية يمكن فيه فصل التوتومرات بعضها عن بعض .                                                      |                       | مجموعة من الإسترات تتكون بتكثف جزيئين أو أكثر من الأحماض الفينولية الكربوكسيلية .                                |                       |
| <b>desorption</b>                                                                                             | <b>اللفظ</b>          | <b>deresination</b>                                                                                              | <b>إزالة الراتينج</b> |
| عملية إخراج ما امتز أو امتص .                                                                                 |                       | فصل الراتينج من مادة ما .                                                                                        |                       |
| <b>destructive distillation</b>                                                                               | <b>تقطير اتلافي</b>   | <b>derivative</b>                                                                                                | <b>مشتق</b>           |
| عملية تحليل المادة العضوية بتسخينها بشدة بعيدا عن الهواء وتكثف المواد الطيارة الناتجة منها .                  |                       | مادة تشبه غيرها في التركيب وتبدو وكأنها مستخرجة منها .                                                           |                       |
| <b>desulphurization</b>                                                                                       | <b>إزالة الكبريت</b>  | <b>desaturation</b>                                                                                              | <b>إزالة التشبع</b>   |
| فصل الكبريت أو بعض مركباته من مقطرات البرول .                                                                 |                       | تحويل المركب المشبع إلى غير مشبع .                                                                               |                       |
| <b>deswelling</b>                                                                                             | <b>إزالة الانتفاخ</b> | <b>desclizite</b>                                                                                                | <b>ديسكليزيت</b>      |
| تخفيض درجة الانتفاخ باستخلاص الماء مثلا من ألياف نسيج .                                                       |                       | معدن يشتمل على فنادات الرصاص والخرصين ، يوجد على هيئة كتل خضراء اللون .                                          |                       |
|                                                                                                               |                       | صيغته الكيميائية : ( رخء ف٢ أء يد٢ أ )<br>( Pb, Zn <sub>4</sub> V <sub>2</sub> O <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O ) |                       |
|                                                                                                               |                       | <b>desiccation</b>                                                                                               | <b>تجفيف</b>          |
|                                                                                                               |                       | عملية إزالة الرطوبة من مادة ما .                                                                                 |                       |

|                                 |                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| desyl                           | ديزيل ( ديزايل )              | مجموعة أحادية التكافؤ تشتق من دى زوكسى بنزوين .<br>صيغتها الكيميائية : ( ك <sub>٦</sub> هيد <sub>٥</sub> - ك <sub>١</sub> كيد <sub>٥</sub> - ك <sub>٦</sub> هيد <sub>٥</sub> )<br>( C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CO CH-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) |
| detection                       | استبانة                       | تعرف الشيء المجهول .                                                                                                                                                                                                                                     |
| detergency                      | المنظفية                      | القدرة على التنظيف .                                                                                                                                                                                                                                     |
| detergents                      | منظفات                        | مواد منظفة تعمل بخفض التوتر السطحي للماء .                                                                                                                                                                                                               |
| deterioration                   | تدهور                         | انخفاض تدريجى فى فعالية بعض المواد بمضى الزمن ،<br>كما فى حالة بعض الأدوية عند تخزينها .                                                                                                                                                                 |
| determination                   | تعيين                         | تقدير كمية مادة ما .                                                                                                                                                                                                                                     |
| detinning process               | استرجاع القصدير               | عملية تجرى للحصول على القصدير المغطى به<br>السطوح المعدنية لوقايتها من الصدأ .                                                                                                                                                                           |
| detonable                       | قابل للانفجار                 | ما يمكن تفجيره .                                                                                                                                                                                                                                         |
| detoxicant                      | مزيل السمية                   | ما يبطل فعل السم أو يزيله .                                                                                                                                                                                                                              |
| detoxication                    | إبطال السمية                  | إزالة سمية مادة ما .                                                                                                                                                                                                                                     |
| deuteration                     | ديترة                         | إدخال ذرة ديوتيريوم أو أكثر فى مركب<br>كيميائى .                                                                                                                                                                                                         |
| deuteride                       | ديوتيريد                      | مركب من الديوتيريوم مع فلز أقل منه سالبية .                                                                                                                                                                                                              |
| deuterium                       | ديوتيريوم                     | الهيدروجين الثقيل ، ووزنه الذرى ٢ ويزال<br>بالرمز «د» .                                                                                                                                                                                                  |
| deuterium oxide ( heavy water ) | أكسيد الديوتيريوم ( ماء ثقل ) | مركب يتكون من الديوتيريوم والأكسجين ( د <sub>٢</sub> ) .                                                                                                                                                                                                 |
| deuteron                        | ديوترون                       | نواة الهيدروجين الثقيلة .                                                                                                                                                                                                                                |
| developed dye                   | صبغة متطورة                   | إحدى الأصباغ التى تتكون ألوانها على النسيج ،<br>مثل بعض الأصباغ الآزوية التى تثبت على الألياف ،<br>ثم تم ديزتها وازدواجها فتعطى لوناً ثابتاً للنسيج .                                                                                                    |

**قنينة «ديوار» Dewar flask**

وعاء زجاجي أو فلزي لحفظ السوائل، له جداران بينهما فراغ يحول دون انتقال الحرارة بالتوصيل أو الحمل، فتحفظ السوائل فيه بحرارتها، وهي منسوبة إلى العالم (ديوار Dewar) .

**إزالة الشمع dewaxing**

فصل الشمع من مادة ما، مثل فصل الشمع عن زيت التشحيم بالتبريد أو بالمعالجة بذيوب .

**ديويليت deweylite**

معدن يشبه الطلاق، يشتمل على سليكات المغنسيوم المهدرته - صيغته الكيميائية :  
( $\text{Mg}_3 \text{Si}_2 \text{O}_5 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ )  
(ما ٣ س ٢ هـ - ٤ يد ٢)

وينسب إلى مكتشفه العالم (شستر ديوي Chester Dewey) .

**دوينتيت dewindtite**

معدن يشتمل على فوسفات الرصاص واليورانيوم القاعدية المهدرته . صيغته الكيميائية :

( $\text{Pb}_3 \text{U}_5 \text{P}_4 \text{O}_{30} \text{H}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ )  
(٣ يوه ٣.١ يد ٣ فوه - ١٠ يد ٣)

اشتق اسمه من اسم كاشفه الجيولوجية البلجيكية (جيان دوينت Jean Dewindt) .

**إزال الصوف dewooled ( dewoolled)**

فصل الصوف من مادة ما .

**مُظْهِر (تصوير فوتوغرافي) developer**

محلول كيميائي لإظهار الصور باختزال ما على الأفلام الفوتوغرافية من أملاح الفضة التي تعرضت للضوء .

**ورق حساس للضوء (ورق فوتوغرافي) developing-out paper**

ورق فوتوغرافي مغطى بجيلاتين من هاليد الفضة، لا تظهر عليه صورة إلا بعد معالجته بالمظهر .

**إزالة الفيتامين devitaminization**

تجريد بعض الأطعمة أو الفاكهة مما بها من فيتامين بطهوها أو تقشيرها أو غير ذلك .

**إزالة الزجاجية devitrification**

تحويل المواد الزجاجية إلى مواد بلورية بالتبريد البطيء أو بالضغط أو بتأثير الماء أو بالتغير الكيميائي .

**إزالة الفلكنة devulcanization**

معالجة المطاط المفلكن ليعاد إليه بعض لدونته ، ولا يستلزم ذلك إزالة المادة المستعملة في عملية الفلكنة .

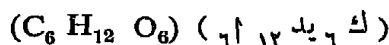
**نقطة الندى dew point**

درجة الحرارة التي يبدأ عندها بخار الماء في الجو في التكاثف إلى قطرات من الماء .

### سكر العنب - جاكوز (دكستروز)

dextrose (glucose)

نوع من السكر يوجد في العنب وفي كثير من الفواكه وفي عسل النحل، وهو بلورات لا لون لها تذوب في الماء حاوة المذاق، تنصهر عند درجة ١٤٦°م، ويوجد أيضاً في بول المصابين بمرض السكر نتيجة ازدياد نسبته في الدم عن المعدل الطبيعي. صيغته الكيميائية:



### حمض الطرطريك اليميني

dextro-tartaric acid

(انظر: تحت « حمض acid »)

di—

ثنائي

سابقة تدل على الثنية.

diabantite

ديابنتيت

معدن يشتمل على سليكات المغنسيوم والحديد والألومنيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:

$$(Mg, Fe, Al)_2 (Si, Al)_3 O_6 (OH)_4$$

### ثنائي الأسيتات (ثنائي الخلطات)

di-acetate

ملح أو إستر يشتمل على مجموعتي أسيتات.

dewret—dewrot

عطن بالندى

عطن الكتان أو القنب بتعريضه للندى أو الأمطار تحت ضوء الشمس.

dexamethazone

دكساميتازون

أحد مشتقات الكورتيزون وهو دلتا هيدروفلوروميثيل الكورتيزون. صيغته الكيميائية:

$$(C_{22} H_{29} O_6 F) \text{ (ك ٢٢ يد ٢٩ ٥ فل)}$$

dextran

ديكستران

أحد بلورات الدكستروز، ينتج من تخمر السكر بواسطة ضرب معين من البكتريا المسماة: (ليكونوستوك مزنترويدس)

(*Leuconostoc mesenteroides*)

وهو أنواع بحسب عدد جزيئات الدكستروز فيه، وصيغته: (ك ٦ يد ١٠ ٥ س)، يستعمل منها ذوات الأوزان الجزيئية ٤٠٠٠٠، ٧٠٠٠٠، ١١٠٠٠٠ إلخ. بديلاً لبلازما الدم.

dextrin

دكسترين

مادة كربوهيدراتية جامدة بيضاء أو صفراء قابلة للذوبان، تخضع بتسخين النشا تسخيناً هيناً أو بمعالجته بالأحماض المخففة. صيغته العامة:

$$(C_6 H_{10} O_5)_x \text{ (ك ٦ يد ١٠ ٥ س)}$$

dextrorotatory

يميني الدوران

وصف للجزيء الذي إذا مر فيه الضوء الممتطب انحرف إلى اليمين.

**تشخيص** **diagnosis**  
تعيين حالة أو مرض ما وتعرف ذلك بالفحص والاختبار .

**ديال ( ثنائى الكيل حمض الباربيتوريك )**  
**dial ( diallyl darbit uric acid )**  
مركب عضوى يستعمل مهدئاً ومنوماً .

**ثنائى الكيل أمين** **dialkylamine**  
أمين يشتمل على مجموعتى ألكيل متصلتين بنروجين مجموعة الأمينو .

**حمض الديالوريك** **dialuric acid**  
( انظر : تحت « حمض acid » ) .

**حديد مديلز** **dialysed iron**  
محلول غروانى من أكسيد الحديد .

**الديليزة** **dialysis**  
عملية فصل المواد الغروانية عن المواد الأخرى الدائبة باستخدام غشاء شبه منفذ .

**ثنائى الاميد** **diamide**  
مركب يشتمل على مجموعتى أميد، مثل سكسين داي أميد ( سكسين ثنائى الأميد )

**ثنائى الاميدين** **diamidine**  
مركب يشتمل على مجموعتى أميدين مثل ستيلباميدين .

**ثنائى الأسيتين** **diacetin**  
ثنائى أسيتات الجلسريل . صيغتها الكيميائية :  
( ك ٣ يد ٥ ) ( ١ يد ) ( ك ٢ يد ٣ ٢ )  
(C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>) (OH) (C<sub>2</sub>H<sub>3</sub> O<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

**ثنائى الأسيتيل** **di-acetyl**  
مركب يتكون من مجموعتى أسيتيل متصلتين معاً ، ويطلق كذلك على المركبات التى تحتوى جزيئاتها على مجموعتى أسيتيل  
( ك ٣ يد ٣ . ك ١ - ك ١ . ك ٣ يد ٣ )  
(CH<sub>3</sub>. CO. CO. CH<sub>3</sub>)

**ثنائى أسيتيل المورفين**  
**diacetyl morphin (heroin)**  
( انظر : هيروين ) .

**دياكيلون** **diachylon**  
لزقة الرصاص .

**ثنائى الحمضية** **diacid ( diacidic )**  
مادة تشتمل على ذرتى هيدروجين يمكن أن يحل محلها ذرتى فلز أو شقان قاعديان .

**ديادوكيت** **diadochite**  
معدن أصفر أو بنى اللون يشتمل على فوسفات وكبريتات الحديد المهترئة . صيغته الكيميائية :  
( يد ٢ ح ٤ فو ٢ ك ٢ ٢ )  
( H<sub>24</sub> Fe<sub>4</sub> P<sub>2</sub> S<sub>2</sub> O<sub>29</sub> )

diaphragm

حجاب

(١) غشاء رقيق يحجز الضوء أو يفصل بين فجوتين .

(٢) الحجاب الحاجز :

الطبقة العضلية الغشائية التي تفصل بين الصدر والبطن .

diaphragm pump

المضخة ذات الطبلة

مضخة تعمل بالطبلة (الحجاب) بدلا من المكبس .

ثنائى الأرسينيد ( ثنائى الزرنيخيد )

diarsenide

ملح زرنيخى يشتمل على ذرتين من الزرنيخ .

diarylamine

ثنائى اريل الأمين

أمين يشتمل على مجموعتى أريل متصلتين بذرة نروجين مجموعة الأمين .

diaspore

دياسبور

أكسيد الألومنيوم المهدرت، ويعتبر أحد نواتج تحلل الصخور .

diastase

دياستاز

ضرب من الإنزيمات يوجد فى مولت الشعير، يحلل النشا إلى دكسترين وسكر المالتوز .

diastereoismers

دياستيريو أيسومر

أيسومر ضوئى يختلف عن بقية الأيسومرات

diamine-black-BH (BH) اسود ثنائى الأمين

صبغة مباشرة زرقاء اللون تشتمل على مجموعتى آزو، يمكن تحويلها على الألياف إلى اللون الأزرق البحارى أو الأسود .

diamine dye

صبغة ثنائية الأمين

إحدى الأصباغ المباشرة .

diamino

ثنائى الامينو

مركب يشتمل على مجموعتى أمينو .

diammonium

ثنائى الامونيوم

مادة تشتمل على شتى أمونيوم، مثل فوسفات ثنائى الأمونيوم .

diamond dye

صبغة الماس

إحدى الأصباغ الكثيرة المرصعة أو الحمضية .

diamond paste

عجينة الماسية

هلام أو زيت يشتمل على مسحوق الألماس، يستعمل لعمليات الصقل .

diaphorite

ديافوريت

معدن يشتمل على كبريتيد الرصاص والفضة والأنثيمون . صيغته الكيميائية :

( ر ف ٢ نت ٤ كب ١١ ) ( Pb Ag<sub>2</sub> Sb<sub>4</sub> S<sub>11</sub> )

diaz

ديازو

مجموعة من المركبات العضوية تشتمل جزيئاتها على ذرتي نيتروجين متصلتين برابط ثنائي -  
(-N=N-) ( - ن = ن - )

diazamino group مجموعة ديازو أمينو

مجموعة من ثلاث ذرات نيتروجين لها الصيغة الكيميائية : ( - يدن - ن = ن )  
(N = N - N H -) متصلة بشقوق عضوية.

diazamino benzene ديازو أمينو البنزين

مركب عضوي يحضر بتفاعل الأنيلين مع كلوريد  
بنزين ديازونيوم . صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ٥ . ن ٢ . ك ٦ يد ٥ )  
(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> - N<sub>2</sub> - -NH C<sub>6</sub> H<sub>5</sub>)

diaz - compounds مركبات ديازوية

مجموعة من المركبات العضوية النروجينية النشطة،  
تحضر بتفاعل حمض النتروز مع الأمينات  
الأروماتية . صيغتها الكيميائية : (شق - ن ٢ كل)  
وتستعمل مواداً وسيطة في صنع الأصباغ .

diaz dye

صبغة الديازو

صبغة مباشرة تشتمل على مجموعة ديازو .

diazotic acid

حمض ديازويك

( انظر : تحت « حمض acid » ) .

الضوئية للمركب نفسه في قوة تدويره للضوء  
المستقطب .  
( انظر : أنانتيومر ) .

الأيسومرية الثنائية ( دياستيريو أيسومرية )  
diastereoisomerism

الأيسومرية الضوئية في المركبات التي تشتمل على  
أكثر من ذرة غير متماثلة والتي لا ترتبط فيها  
الأيسومرات بالعلاقة التي توجد بين الجسم وصورته  
في المرآة . مثال ذلك الجلوكوز والجلالكتوز .

diathermy

انفاذ الحرارة

خاصية النفاذ البطيء للحرارة .

diatomic molecule

جزيء ثنائي الذرية

جزيء يشتمل على ذرتين مثل « ٢١ » أو « ٢٢ » .

diatomite

دياطوميت

مادة سليكية هشة تشبه الطباشير ، وهي بقايا  
الدياطوم ، تستعمل في عمليات الترشيح ، وكادة  
مازة ومالئة ( في الطلاءات والعجائن ) وصاقلة  
وعازلة للحرارة .

diazine

ديازين

مركب حلقي يشتمل على أربع ذرات كربون  
وذرتي نيتروجين . صيغته الكيميائية :  
(ك ٤ يد ٤ ن ٢ ) (C<sub>4</sub> H<sub>4</sub> N<sub>2</sub>)



أكسجين متصلة في الوضع الأثرى المجاور ( في نواة أروماتية . تحضر بتفاعل الأورثوأمينوفينولات مع حمض النتروز ، يستعمل كثير من هذه المواد لبدء الانفجار : وتعرف أيضاً بديازوفينولات .

### تفاعل الديازو diazo-reaction

تفاعل يؤدي إلى تكوين مركبات الديازو، أو تفاعل تستعمل فيه هذه المركبات .

### حمض ديازو سلفونيك

diazosulphonic acid ( *diazosulfonic acid* )

( أنظر تحت « حمض acid » )

### diazotisable

### قابل للديزوتة

مركب يمكن ديزوته ، ويشتمل على مجموعة أمين أولية .

### diazotization

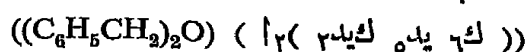
### ديزوتة

تحويل الأمين الأروماتي إلى ملح ديازونيوم بمعالجته بـ حمض النتروز .

### dibenzyl ether

### اتير ثنائي البنزيل

سائل ينتج من تفاعل كحول البنزيل مع حمض الكبريتيك المركز . صيغته الكيميائية :



### diazole

### ديازول

أحد مركبين حلقيين يشتمل كل منهما على ثلاث ذرات كربون وذرتي نيتروجين . صيغته الكيميائية : (ك٣ يده ٣ ن٢)  $(C_3H_3N_2)$  ويطلق على هذين المركبين بيرازول ، وأميدازول .

### diazomethane

### ديازوميثان

غاز أصفر اللون لا رائحة له وهو سام وقابل للانفجار ، يستعمل أساساً عامل مثيلة ( لتحويل الأحماض إلى استراتها الميثيلية ) ، صيغته الكيميائية : (ك٢ يده ٢ ن٢)  $(CH_2N_2)$

### diazonium

### ديازونيوم

كاتيون ( أيون موجب ) أحادي التكافؤ يشتمل على ذرتي نيتروجين تحملان شحنة موجبة وتتصلان بذرة كربون في شق عضوي ، ومثال ذلك : كلوريد بترين ديازونيوم (ك٢ يده ٢ ن٢ كل<sup>-</sup>)  $(C_6H_5N_2^+Cl^-)$

### diazonium salts

### أملاح ديازونيوم

مجموعة من المركبات صيغتها الكيميائية :  $RN=N^+X^-$  وهي تمثل أملاح المركبات الديازوية مع الأحماض .

### diazo-oxide

### ديازو أكسيد

أحد المركبات التي تشتمل على مجموعة ديازو وذرة

**ثنائي كلور أمين — ط** dichloramine-T  
 مركب بلوري أصفر اللون وهو باراطولين  
 سلفون ثنائي كلورامين ، يستعمل مطهراً . صيغته  
 الكيميائية : (ك ٧ يد ٧ ن ٢ كل ٢ ن ك)  
 $(C_7H_7 O_2 Cl_2 SN)$

**ثنائي الكاوريد** dichloride  
 مركب يشتمل على ذرتي كلور متصلتين بعنصر  
 أو بشق .

**حمض ثنائي كلورواستيتيك**  
 dichloroacetic acid  
 ( انظر : تحت « حمض acid » ) .

**ثنائي كلوروبنزين** dichlorobenzene  
 أحد ثلاثة أيسومرات ، يحصل على اثنين منها  
 بكلورة البنزين ، وهما باراثنائي كلوروبنزين  
 وأرثوثنائي كلوروبنزين ، أما الثالث وهو ميتاثنائي  
 كلوروبنزين فيحضر بطريقة خاصة . صيغتها  
 الكيميائية العامة :  
 (ك ٦ يد ٤ كل ٢)  $(C_6H_4Cl_2)$

**ثنائي كلور وثنائي فلوروميثان**  
 dichlorodifluoromethane  
 غاز غير سام لا يلهب ، سهل الإسالة ، يحضر  
 بتفاعل رابع كلوريد الكربون مع ثلاثي فلوريد  
 الأنتيمون ، يستعمل مبرداً في الثلاجات —  
 الكهربائية وأجهزة التكييف ودافعاً في الإيروسول .  
 صيغته الكيميائية :  
 (ك ٢ كل ٢ فل ٢)  $(C Cl_2 F_2)$

**حمض ثنائي برومو السكسينيك**  
 dibromosuccinic acid  
 , انظر : تحت « حمض acid » .

**دايبوكاين** dibucaine  
 مخدر موضعي . صيغته الكيميائية :  
 (ك ٢٠ يد ٢٩ ن ٣)  $(C_{20} H_{29} N_3 O_2)$

**فشالات ثنائي البوتيل** dibutyl phthalate  
 استر زيتي القوام لا لون له ، يستعمل أساساً مديباً  
 وملدنأ . صيغته الكيميائية :  
 (ك ٦ يد ٤)  $(C_8 H_4 (CO OC_4 H_9)_2)$

**ثنائي الكربوكسيل** dicarboxlic  
 جزء يشتمل على مجموعتي كربوكسيل .

**ديكلون** dichlone  
 مركب بلوري أصفر اللون ، يستعمل مبيداً للفطريات  
 والطحالب وهو عبارة عن ٢ : ٣ — ثنائي —  
 كلورو — ١ : ٤ — نفتا كينون . صيغته الكيميائية :  
 (ك ١٠ يد ٤ كل ٢)  $(C_{10} H_4 Cl_2 O_2)$

**ثنائي كلورامين** dichloramine  
 مركب غير ثابت يحضر بتفاعل النشادر مع  
 الكلور ، إلا أنه لا يمكن الحصول عليه نقياً . صيغته  
 الكيميائية : (ن يد كل ٢)  $(NHCl_2)$

ويستعملان في تخليق المركبات العضوية وفي الإذابة.

**ثنائي سيانو ثنائي اميد ( داي سيان دايميد )**  
dicyandiamide

مركب أبيض يذوب في الماء، يتكون ببلورة  
السياناميد، ويستعمل في صناعة الميلاين،  
والجوانيدين. صيغته الكيميائية :  
( يد ٣ ن ك = ن يد - ن يد ك ن )



**ثنائي السيانيد**  
dicyanide

مركب كيميائي يشتمل على مجموعتي سيانو  
متصلتين بعنصر أو بشق.

**ثنائي السيانين**  
dicyanine

أحد أصباغ السيانين المشتقة من الكينولين  
أو الأنيلين، تستعمل في التصوير الفوتوغرافي.

**ثنائي الحلقة**  
dicyclic ( bicyclic)

مركب يشتمل على حلقتين مثل النفثالين.

**ديديميوم**  
didymium

مخلوط من العناصر الأرضية النادرة خال من  
السيريوم، يشتمل أساساً على النيوديميوم،  
والبراسوديميوم وكثيراً ما يشتمل على اللانثانوم،  
كان يعد قديماً عنصراً وثبت أنه خليط من عدة  
عناصر، يستعمل لتلوين الزجاج والمرشحات  
الضوئية.

**ديديموليت**  
didymolite

معدن يشتمل على سليكات الألومنيوم والكلسيوم،  
يوجد على هيئة بلورات رمادية دكناء اللون.  
صيغته الكيميائية :



أيضاً بالبيكرومات مثل، بيكرومات الصوديوم  
(ص ٢ كر ١٢ ٧) (Na<sub>2</sub> Cr<sub>2</sub> O<sub>7</sub>)

**ثنائي اللون**  
dichromatic

كل ماله لونان.

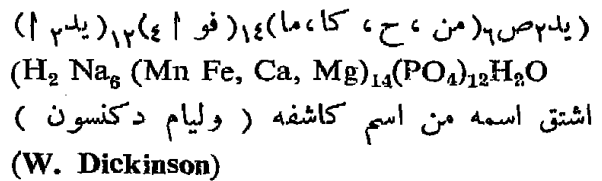
**حمض ثنائي الكروميك**

dichromic acid ( bich omic acid)

( أنظر تحت «حمض acid» )

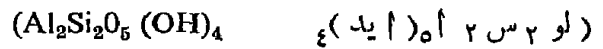
**دكنسونيت**  
dickinsonite

معدن أخضر اللون يشتمل على الفوسفات الحمضية  
المهدرثة للمنجنيز والحديد والصوديوم والكلسيوم  
والمنغنسيوم. صيغته الكيميائية :



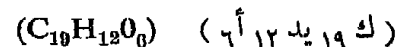
**ديكيت**  
dickite

معدن يشتمل على سيليكات الألومنيوم القاعدية،  
اشتق اسمه من اسم كاشفه ( ألان ديك )  
(Allan. B. Dick 1929). صيغته الكيميائية :



**ثنائي الكومارول = ديكومارول**  
dicoumarol

مادة بيضاء اللون يمكن تخليقها، وهي العامل المسبب  
لبعض أمراض البرسيم الحلو، تستعمل مانعاً  
للتجلط. صيغتها الكيميائية :



### تفاعل « ديلز - ألدر »

#### Diels - Alder reaction

تفاعل إضافة ، يتم فيه اتحاد داين مع رابطة ثنائية أو ثلاثية في مركب غير مشبع معطياً مركباً سداسي الحلقة ، وينسب إلى العالمين (ديلز وألدر

( Diels & Alder

#### diene

#### داين

مركب كيميائي يشتمل على رابطتين ثنائيتين ،  
مثال ذلك بوتاديين ١ : ٣

( ك يد ٢ = ك يد - ك يد = ك يد ٢ )

(CH<sub>2</sub> = CH - CH = CH<sub>2</sub>)

### داينستروول ( داينوستروول )

dienestrol ( dienoastrol )

مركب فينولي استروجيني ( له خواص هرمونية )  
يشتمل على ذرتي هيدروجين أقل من ثنائي إيثيل  
استيلبستروول . صيغته الكيميائية :

( يد ١ - ك يد ٢ = ك يد - ك يد ٣ )  
(HO - C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> C ( = CH CH<sub>3</sub> )<sub>2</sub>)

### تخليق داين

diene synthesis (Diels Alder reaction)

( انظر : تفاعل « ديلز - ألدر » (Diels Alder

#### diene value

#### القيمة الداينينية

مقياس عددي لعدد الروابط الثنائية المزدوجة  
في حمض أليفاتي أو في دهن ، يحسب من كمية  
أنهيدريد الماليليك التي تتفاعل مع وزن معلوم  
من الحمض أو الدهن .

### مَشَكَّلَة ( قالب ) die (s)

شكل أجوف أو اسطوانة جوفاء ذات مقاس معين  
تضخض فيها المادة لتشكّل على هيئتها .

### تفاعل أو تكثف « ديكمان »

Dieckmann reaction ( = Dieckmann condensation)

تفاعل اكتشفه « والتر ديكمان » ويشتمل على  
تكثف إستر حمض لا حلقي ثنائي الكربوكسيل  
في وجود قلوي معطياً « استر كيتونية حلقي » ،  
مثال ذلك تكثف إستر حمض الأديبيك إلى استر  
٢ - كيتوسيكلوبنتان - كربوكسيليك .

#### dieldrin

#### ديلدرين

مركب بلوري أبيض اللون يشتمل أساساً على  
إيبوكسيد ينتج بأكسدة الإلدرين . أطلق عليه  
هذا الاسم لأنه يضر بتفاعل « ديلز » ، يستعمل  
مبيداً للحشرات . صيغته الكيميائية :

(ك<sup>١٢</sup> يد ٨ كل ٦ أ ) (C<sub>12</sub>H<sub>8</sub> Cl<sub>6</sub> O)

### ثابت العزل الكهربائي dielectric constant

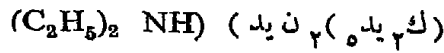
مقياس لقدرة جسم أو مادة عازلة للكهرباء على  
خزن طاقة جهد كهربائي تحت تأثير مجال كهربائي .  
ويقاس بنسبة سعة مكثف يشتمل على المادة  
العازلة للكهرباء إلى سعته مفرغاً من الهواء .

**ثنائي الاثيل** diethyl

جزء يشتمل على مجموعتي إثيل.

**ثنائي اثيل امين** diethylamine

سائل قلوى لا لون له قابل للالتهاب، يوجد في السمك المتعفن، يستعمل في تخليق المركبات العضوية. صيغته الكيميائية:

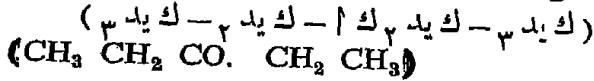


**ثنائي اثيل كربامازين** diethylcarbamazine

مركب مشتق من البرازين، يستعمل طارداً للديدان ويوجد على هيئة ملح مع حمض الستريك.

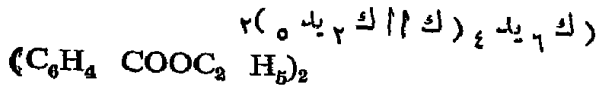
**كيتون ثنائي الاثيل** diethyl ketone

كيتون تتصل فيه مجموعة الكربونيل بمجموعتي إثيل. صيغته الكيميائية:



**فثالات الاثيل** diethyl phthalate

سائل لا لون له، وهو الإستر الإثيل لحمض الفثاليك، يستعمل مديباً وملدنًا. صيغته الكيميائية:



**ثنائي اثيل استليسترون** diethyl stilbesterol

فينول بلورى مشتق من الأستلين، يستعمل هرموناً جنسياً أنثوياً، وكان يضاف إلى طعام الطيور والدواجن لزيادة وزنها.

**ايف الداين ( داينوفيل )** dienophile

المكون الأوليفيني أو الأستيليني ( مثل انهدريد الماليك ) الذى يتفاعل مع الداين في تفاعل « ديلز - ألدز ».

**زيت الديزل ( وقود الديزل )**

diesel oil ( diesel fuel)

زيت معدنى ثقيل يحصل عليه بالتقطير التجزيئى لزيت البترول الخام ( النفط ) ، يستعمل وقوداً في محركات الديزل .

**ثنائي الاستر** diester

مركب يشتمل على مجموعتي إستر مثل إستر حمض السكسينيك .

**غذاء نظامى** diet

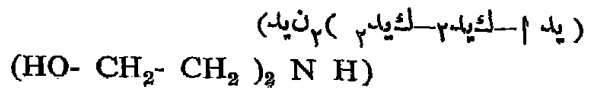
طعام يحدد نوعاً وكماً وفقاً لتعليمات خاصة .

**علم التغذية** dietetics

علم تطبيق قواعد التغذية لإطعام الأشخاص أو المجموعات في ظروف اقتصادية مختلفة لأغراض صحية أو علاجية .

**ثنائي ايثانول امين** diethanol amine

كحول أمينى سائل يستعمل مديباً وفي صنع المنظفات الصناعية . صيغته الكيميائية :



|                                             |                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| diffusable                                  | قابل للانتشار                                                                                                                              |
|                                             | ما له القدرة على الانتشار .                                                                                                                |
| diffusate                                   | المنتشر                                                                                                                                    |
|                                             | ( أ ) ناتج عملية الانتشار .                                                                                                                |
|                                             | ( ب ) المادة التي تمر خلال الغشاء في عملية الانتشار الغشائي (الدبلة) .                                                                     |
| diffusion                                   | انتشار                                                                                                                                     |
|                                             | التحرك بحرية في عدة اتجاهات كما يحدث في حالة الغازات .                                                                                     |
|                                             | معامل أو ثابت الانتشار                                                                                                                     |
| diffusion coefficient ( diffusion constant) | كمية المادة التي تمر خلال وحدة المساحة في وحدة الزمن عند انتشارها من حيز إلى آخر ، بشرط أن يكون ناتج قسمة الحجم على التركيز يساوى الوحدة . |
| diffusion pump                              | مضخة انتشارية                                                                                                                              |
|                                             | مضخة مفرغة (vac. pump) تولد فراغاً عالياً بنشر غاز خلال نفثة من بخار الزئبق أو أى زيت ثقيل ، يحمل معه الغاز ثم ينفصل عنه بعد ذلك بتكاثفه . |
| diffusive                                   | نشور                                                                                                                                       |
|                                             | له خاصية الانتشار .                                                                                                                        |
| difluor - (difluoro)                        | ثنائي فلورو -                                                                                                                              |
|                                             | بادته تدل على وجود ذرتي فلور في المركب .                                                                                                   |

|                                                               |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| diethyl sulphate                                              | كبريتات ثنائى الأثيل                                                                                                                     |
|                                                               | سائل سام إذا استنشق، يستعمل لإدخال مجموعة إثيل في الأحماض والفينولات ( عملية الأثلة ) .                                                  |
|                                                               | صيغته الكيميائية :                                                                                                                       |
| (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | ( ك يد ٥ ) ك ب ٤ )                                                                                                                       |
| diethylene dioxide (dioxan)                                   | ثنائى أكسيد - ثنائى الإثيلين ( ديوكسان )                                                                                                 |
|                                                               | مادة عضوية تمضّر بأكسدة الإثيلين عند درجة حرارة من ٢٤٠°م إلى ٢٦٠°م في وجود معدن الفضة كعامل حفاز . صيغتها الكيميائية :                   |
| (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                | ( ك يد ٢ ) ٢ ( ك يد ٢ )                                                                                                                  |
| diethylene glycol                                             | جليكول ثنائى الإثيلين                                                                                                                    |
|                                                               | سائل لا لون له لزج اللوام سام مسترطب ، يحضر من أكسيد الإثيلين، ويستعمل مديباً وملدنًا وفي إنتاج لدائن البولى إسترات . صيغته الكيميائية : |
| (O (CH <sub>2</sub> - CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub> )      | ( ١ ) ( ك يد ٢ ك يد ٢ ) ( ك يد ٢ )                                                                                                       |
| dietzite                                                      | ديتزيت                                                                                                                                   |
|                                                               | معدن أصفر من كرومات ويودات الكلسيوم ، يوجد على شكل ألياف . صيغته الكيميائية :                                                            |
| (7 Ca (IO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca CrO <sub>4</sub> )   | ( ٧ كا ) ( ٣ كا ) ( ٢ كا ) ( ٤ كا )                                                                                                      |
|                                                               | اشتق اسمه من اسم مكتشفه الكيميائى الألماني ( ديتز August Dietze )                                                                        |
| differential thermometer                                      | ترمومتر تفاضلى                                                                                                                           |
|                                                               | ترمومتر يوضح الفروق في درجات الحرارة .                                                                                                   |

digitonin

ديجيتونين

جلوكوزيد يوجد في أوراق وبذور نبات  
الديجيتالا . صيغته الكيميائية :  
(ك ٥٦٩٢ يد ٢٩١) (C<sub>58</sub> H<sub>92</sub> O<sub>29</sub>)

digitoxigenin

ديجيتوكسينجين

لاكتون ستيريدي ، وهو مادة بلورية يحصل  
عليها بالتحلل المائي للديجيتوكسين . صيغتها  
الكيميائية : (ك ٢٤٤ يد ٣٣١) (C<sub>24</sub> H<sub>36</sub> O<sub>4</sub>)

digitoxin

ديجيتوكسين

جلوكوزيد ستيريدي ، وهو مادة بلورية سامة  
توجد في نبات الديجيتالا ، صيغتها الكيميائية :  
(ك ٣٤٤ يد ٥٤١) (C<sub>34</sub> H<sub>54</sub> O<sub>14</sub>)

digitoxose

ديجيتوكسوز

أحد السكريات السداسية ، ينتج بالتحلل المائي  
لكثير من الجلوكوسيدات التي في نبات  
الديجيتالا ، وهو عبارة عن ثلاثي هيدروكسي  
هكسانال . صيغته الكيميائية :  
(ك ١٣٢ يد ٤١) (C<sub>6</sub> H<sub>12</sub> O<sub>4</sub>)

diglucoside

ثنائي الجلوكوسيد

مركب به جزئان من الجلوكوز .

diglycerides

ثنائي الجليسيريدات

جليسرول ثنائي الإستر .

difluoride

ثنائي فلوريد

لاحقه تدل على وجود ذرتي فلور في المركب .

حمض ثنائي الجاليك (الفص )

digallic acid

( انظر : تحت « حمض acid » ) .

digestion

هضم

١ - في الفسيولوجيا ( علم الوظائف ) عملية  
تحويل الغذاء إلى مواد قابلة للامتصاص والتمثيل .  
٢ - معالجة المواد بالكيميائيات بالتسخين -  
أو بالتسخين مع الضغط .  
٣ - تفكيك المواد بعوامل كيميائية قوية كحل  
البروتينات بحمض الكبريتيك في عملية « كلدال » .

digitalin

ديجيتالين

( أ ) جلوكوسيد ستيريدي بلوري يحصل عليه  
من بذور الديجيتالا .

( ب ) مخلوط من جلوكوسيدات الديجيتاليس تختلف  
مكوناته باختلاف طريقة الحصول عليه  
من البذور أو الأوراق ويستعمل في تقوية  
القلب .

digitalize

تعاطي الديجيتاليس

تناول خلاصة الديجيتاليس لعلاج أمراض القلب .

digitalose

ديجيتالوز

سكر يحصل عليه من الديجيتالين بالتحلل المائي ،  
وهو ميثيل بنتوز . صيغته الكيميائية :  
(ك ٧٤ يد ١٤٥) (C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>O<sub>5</sub>)



**ثنائي هالو** dihalo  
بادئة تدل على أن المركب الكيميائي يشتمل على ذرتي هالوجين .

**ثنائي هدرات** dihydrate  
وصف للمركب الكيميائي الذي يشتمل على جزيئين من جزيئات الماء في بلوراته ، مثال ذلك كبريتات الكالسيوم المهدرتة . صيغتها الكيميائية :  
(Ca SO<sub>4</sub> - 2H<sub>2</sub> O) (كا كـب ١ - ٢ يد ٢)

**ثنائي الهيدرازون** dihydrazone  
مركب يشتمل على مجموعتي هيدرازون :  
(=N — NH-R) (ن — ن يد — شق)

**ثنائي الهيدروكسيل** dihydric  
ما يشتمل على مجموعتي هيدروكسيل . وتطلق عادة على الكحولات والفينولات .

**ثنائي هيدرو —** dihydro —  
بادئة تدل على أن المركب الكيميائي يشتمل على ذرتي هيدروجين زيادة عما يشتمله المركب المشار إليه .

**ثنائي هيدروكلوريد** dihydro-chloride  
مركب يحتوي في تركيبه على جزيئين من كلوريد الهيدروجين .

**ثنائي الجليسرول ( ثنائي الجليسرين )** diglycerol ( diglycerin)  
سائل ازج القوام مسترطب ، وهو إستر متعدد الهيدروكسيل ، يحضر بترع الماء من الجليسرول ويستعمل في صناعة البرنيق . صيغته الكيميائية :  
(١ - ك يد ٢ — ك يد ١ يد — ك يد ٢ يد ٢)  
(O ( CH<sub>2</sub> - CH OH - CH<sub>2</sub> OH)<sub>2</sub>)

**ثنائي الجليكول** diglycol  
مصطلح يدل على وجود مجموعتي (ك يد ٢ يد) (CH<sub>2</sub> OH) في الجزيء .

**حمض ثنائي الجليكوليك** diglycollic acid  
( انظر تحت « حمض acid » ) .

**ديجوكسينين** digoxigenin  
لاكتون استرويدي بلوري ينتج بالتحلل المائي للديجوكسين . صيغته الكيميائية :  
(ك ٢٣ يد ٣٤ ٥) (C<sub>23</sub> H<sub>34</sub> O<sub>5</sub>)

**ديجوكسين** digoxin  
جلوكوسيد استرويدي بلوري يحصل عليه من أوراق نبات «ديجتالس لاناتا» ، ويستعمل مقويا للقلب .

**ثنائي الهاليد** dihalide  
وصف للمركب الذي يشتمل على ذرتي هالوجين متحدتين بعنصر أو بشق .

**ثنائي هيدروستربتوميسين****dihydrostreptomycin**

مضاد حيوى يحضر بدرجة الستربتوميسين ويعتبر أقل سمية منه ، يستعمل فى حالات العدوى التى تسببها البكتريا الدقيقة من نوع جرام سالب .

**ثنائي هيدروتاكيسترول****dihydrotachesterol**

كحول بلورى يستعمل فى علاج نقص الكليسيوم فى الدم والأنسجة . صيغته الكيميائية :  
(ك ٢٨ يد ٤٥ أ يد ) (  $C_{28} H_{46} OH$  )

**ثنائي هيدروكسى أسيتون****dihydroxyacetone**

واحدة من أبسط أنواع المواد السكرية ، وهى عبارة عن أسيتون يشتمل على مجموعتى هيدروكسيل . صيغتها الكيميائية :  
(ك ٢ يد ١ يد - ك ١ ك ٢ يد ١ يد )  
(  $CH_2 OHCO CH_2 OH$  )

**diiodide****ثنائي يوديد**

مركب يشتمل على ذرتى يود متصلتين بعنصر أو بشق .

**ثنائي يودوهيدروكسى كينولين****diiodohydroxy quinoline**

ثنائى بلورى لا لون له أو ذو لون أسمر ، صاير مركب لصفرة ، يستعمل لعلاج الزحار الأمي ر نظاريا الأميبية .

**ثنائي هيدروكودينون****dihydrocodeinone**

مادة بلورية مشتقة من الكوداين ، تستعمل مخدراً ومسكناً للسعال ، إلا أنها تسبب الإدمان .

**ثنائي هيدروارجوكرين****dihydroergocornine**

مشتق مهدرج لمادة قلوانية ، يستخلص من الإرجوت ويستعمل لعلاج ارتفاع ضغط الدم ، صيغته الكيميائية :

(ك ٣١ يد ٤١ ن ٥ أ ه ) (  $C_{31} H_{41} N_5 O_5$  )

**ثنائي هيدروارجوتامين****dihydroergotamine**

مادة بلورية تحضر بدرجة الإرجوتامين وتستعمل فى علاج الشقيقة « الصداع النصفى » . صيغتها الكيميائية :  
(ك ٣٣ يد ٣٧ ن ٥ أ ه )  
(  $C_{33} H_{37} N_5 O_5$  )

**ثنائي هيدرومورفينون****dihydromorphinone**

مادة بلورية مشتقة من المورفين ، فعاليتها خمسة أضعاف فعالية المورفين . صيغتها الكيميائية :  
(ك ١٧ يد ١٩ ن ٣ أ ) (  $C_{17} H_{19} NO_3$  )

**ثنائي هيدرونفتالين****dihydronaphthalene**

مركب ينتج عن اختزال النفتالين بالصوديوم والكحول . صيغته الكيميائية :  
(ك ١٠ يد ١٠ ) (  $C_{10} H_{10}$  )

**تخفيف dilution**

هو أن يقلل درجة تركيز محلول بإضافه كمية من المذيب .

**اغشى ( للضوء ) dim**

وصف للضوء المحدود غير اللامع الذى يشع كمية غير كافية من الضوء .

**ديميديون dimedon**

ثنائى كيتون بلورى يستعمل فى تحليل الأ لدهيدات لأنه يكون معها مشتقات لاتذوب ، وهو ثنائى ميثيل سيكلوهكسان ديون . صيغته الكيميائية :  
(ك ٨ يد ١٢ أ ٢) (C<sub>8</sub> H<sub>12</sub> O<sub>2</sub>)

**ديمينهيدرينات dimenhydrinate**

مركب بلورى يحضر بتفاعل ثنائى فينيل هيدرامين مع ٨ - كلورو ثيوفيلين ، يستعمل مانعا للغثيان وفى علاج مرض للسير أثناء النوم .

**دايمر dimer**

مركب ينتج عن اتحاد جزيئين متشابهين بإضافة أحدهما للآخر .

**دايمو كابروول dimercaprol**

زيت لزج لالون له ذورائحة كربية منفرة ، يستعمل ترياقا لمركبات الزرنيخ والفلازات الثقيلة كالذهب وللزئبق وهو ٢ : ٣ ثنائى مركبتو - ١ -

**ثنائى كيتوبيرازين diketo piperazine**

مركب بلورى يحضر بترع الماء من جزيئين من الجليسين ، وهو بيتيد حلقى اسمه العلمى ٢ : ٥ بيرازين - دايون ، ويطلق الاسم على كثير من المركبات التى تحضر بالطريقة نفسها من أحماض ألفا الأمينية .

**تمدد dilatation**

ازدياد فى حجم للشئ .

**مقياس التمدد dilatometer**

آلة لقياس تمدد سائل أو جامد برفع درجة حرارته .

**ديلوديد dilaudid**

الاسم التجارى لهيدروكلوريد ثنائى هيدرومورفينون ، وهو مسحوق أبيض يستعمل بديلا للهروين صيغته الكيميائية :

(ك ١٧ يد ١٩ أ ٣ يد كل) (C<sub>17</sub> H<sub>19</sub> O<sub>3</sub> HCl)

**زيت الشبث dill oil**

زيت طيار يستخلص من الثمرة الحافة لنبات الشبث ، وهو زيت لالون له ، خريف الطعم يستعمل للتتيل ، ويحتوى هذا الزيت على الفلاندرين والترين والكافور .

**ماء الشبث dill water**

المستخلص المائى للزيوت الطيارة لنبات الشبث .

**مخفف diluant**

مادة تقلل تركيز محلول أو معلق أو مادى هالو، مثال ذلك مادة الطلق التى تستعمل فى تركيز المبيدات الحشرية .

ثنائی میٹیل انیلین dimethyl aniline

(كيد۲) (كيد كيد) (كيد۲) (ايد)  
(CH<sub>2</sub> (SH) CH (SH) (CH<sub>2</sub> OH)

**dimeric**      **دایمیری**

**ثنائي ميثيل فورماميد** **dimethyl formamide**

**dimerism** **دایمریزم**

حالة كون الشيء ديمريا ، أو حالة كون الشيء مشتملا على جزئين متماثلين .

**dimerization** **دایمره**

عملية اتحاد جزئین متشابهین لتكوين جزىء واحد  
كبير بإضافة أحدهما للآخر .

**dimethylamine**      **ثنائى ميثيل امين**

غاز يسهل إيسالته ، له رائحة نشادرية نفاذة ، يحضر بالتفاعل الحفزي للميثانول مع النشادر أو مع ميثيل أمين ، يستعمل أساسا في تخليق المركبات العضوية ومنها معجلات الفلكنة للمطاط ، صيغته الكيميائية :  $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$  (كبدس) م نيد

**dimethylamino**      ثنائى ميثيل امينو

سابقة تدل على أن المركب يحتوي على المجموعة الأحادية التكافؤ (ك يدرس)  $(\text{N}) (\text{CH}_3)_2$

حجر رملي له خواص مميزة، كان يستعمل سابقا لصناعة الطوب الحراري.

مرکب عضوی محتوی علی مجموعتی نروآمن

نثروطلوين التي يمكن تحويلها إلى المادة المتفجرة المعروفة باسم ثلاثي نثروطلوين T. N. T. بمعالجتها بحمض النريك .

**ذو الأسطح الستة عشر** dioctahedral  
جسم له ستة عشر سطحاً ، وعلى الأخص مزدوج المثلث الأسطح الذي له قمم ( Summit ) ذوات أربعة أسطح .

**ثنائي الأكتيل** dioctyl (See ectyle)  
بادئة تدل على وجود مجموعتي أكتيل في الجزيء ( انظر أكتيل ) .

**ديول** diol  
مركب عضوي يشتمل على مجموعتي هيدروكسيل .

**ثيائي أوليفين** diolefine ( see olefine )  
( انظر أوليفين )

**ديون** dione  
لاحقة للدلالة على أن المركب العضوي يشتمل على مجموعتي كربونيل .

**ديوتايز** diopase  
معدن من سليكات النحاس المهترئة ، توجد على هيئة بلورات خضراء زمردية ، اشتق الاسم من الكلمة اليونانية « ديويتوس » أي شفاف .  
صيغتها الكيميائية : ( نح س أ ) ( أ يد )  
( Cu Si O<sub>2</sub> ) ( OH )<sub>2</sub>

متصلتين بنواة البترين ، له عدة أيسومرات تختلف باختلاف موضع مجموعة النثرو بالنسبة لمجموعة الأمين . صيغته الكيميائية :  
( ك٦ يد٥ ن يد٢ ) ( ن أ ) ( C<sub>6</sub> H<sub>8</sub> NH<sub>2</sub> (NO<sub>2</sub>) )

**ثنائي نثروبنزين** dinitrobenzene  
واحد من ثلاثة أيسومرات من مركبات بلورية سامة أهمها أيسومر الميتا ، إذ أنه مادة أولية لصناعة بعض الأصباغ ، صيغتها الكيميائية :  
( ك٦ يد٤ ) ( ن أ ) ( C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> (NO<sub>2</sub>)<sub>2</sub> )

**ثنائي نثروفينول** dinitrophenol  
واحد من عدة أيسومرات من مركبات بلورية أهمها ٢ : ٤ ثنائي نثروفينول وهو مادة بلورية صفراء ، يمكن تحويلها إلى حمض البكريك بمعالجتها بحمض النريك . صيغتها الكيميائية :  
( ك٦ يد٣ ) ( أ يد ) ( ن أ ) ( C<sub>6</sub> H<sub>3</sub> (OH) (NO<sub>2</sub>)<sub>2</sub> )

**ثنائي نثروستيلبين** dinitrostilbene  
مشتق ثنائي النثرو للاستيلبين ، وله عدة أيسومرات تختلف باختلاف موضع مجموعات النثروبنسبة بعضها لبعض وللمجموعة الإثيلينية ، ويعتبر واحد من المشتقات الأروماتية للإثيلين ، صيغته العامة :  
( ك١٤ يد١٠ ن أ ) ( C<sub>14</sub>H<sub>10</sub> N<sub>2</sub> O<sub>4</sub> )

**ثنائي نثروطلوين** dinitrotoluene  
واحد من عدة أيسومرات أهمها ٢ : ٤ ثنائي

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>غلاف بالغمر ( كسوة بالغمر )</b><br/> <b>dipcoat (n)</b><br/>         غلاف مانع للماء وللبخار تغلف به الأشياء لحفظها بغمسها في شمع منصهر .</p>                                                           | <p><b>ديوريت</b><br/> <b>diorite</b><br/>         صخر نارى بلورى يشتمل على سليكات بعض الفلزات ، مثل معدن الهورنبلند والبيروكسين والبلاجيوكلاز .</p>                                                                                                                          |
| <p><b>صبغ بالغمر</b><br/> <b>dip - dye</b><br/>         صبغ الشيء بالغمس غمسا تاما في محلول الصبغة .</p>                                                                                                      | <p><b>ديوز</b><br/> <b>diose (biose)</b><br/>         ( انظر biose )</p>                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>أتوب غمر</b><br/> <b>dip pipe</b><br/>         المعوجة التى تنقل الغازات الساخنة المتصاعدة من التقطير الإتلافي للفحم إلى مصيدة مائية لإزالة ما بها من مواد قابلة للذوبان في الماء أو قابلة للتكثف .</p> | <p><b>ديوزفينول</b><br/> <b>diosphenol</b><br/>         نوع من الكافور يسمى كافور « البوكو buchu » وهو هيدروكسي بارامثيون . صيغته الكيميائية :<br/> <math>(C_{10}H_{16}O_2)</math> (ك ١٠ يد ١٦)</p>                                                                          |
| <p><b>مقياس العمق</b><br/> <b>dip stick</b><br/>         قضيب خشبي أو فلزي لقياس عمق السوائل .</p>                                                                                                            | <p><b>ديوكسان</b><br/> <b>dioxane ( dioxan)</b><br/>         سائل يمتزج امتزاجا تاما بالماء ، قابل للاحتراق ويحضر من جليكول الإثيلين ، يستعمل مذيبا ويطلق عليه أيضا اسم بارا - ديوكسان وهو ثنائي إثير حلقي . صيغته الكيميائية :<br/> <math>(C_4H_8O_2)</math> (ك ٤ يد ٨)</p> |
| <p><b>صهرج غمر</b><br/> <b>dip tank</b><br/>         إناء يشتمل على سائل ( مثل الطلاء ) تغمس فيه الأشياء لتجهيزها .</p>                                                                                       | <p><b>ثنائي الأكسيد</b><br/> <b>dioxide</b><br/>         أكسيد يشتمل على ذرتي أكسجين في الجزيء ، ويختلف في تركيبه الكيميائي عن فوق الأكسيد ، مثال ذلك ثاني أكسيد المنجنيز (من أ) <math>(MnO_2)</math> وثنائي أكسيد الكربون (ك أ) <math>(CO_2)</math></p>                     |
| <p><b>ثنائي الببتيد</b><br/> <b>dipeptide</b><br/>         ببتيد يعطى عند تحلله بالماء جزيئين من حمض أميني .</p>                                                                                              | <p><b>ديوكسولان</b><br/> <b>dioxolane</b><br/>         سائل يمتزج امتزاجا تاما بالماء يحضر من الفورمالدهيد وجليكول الإثيلين ، يتبلر بسهولة إلى راتينج متعدد الأسيتال .</p>                                                                                                   |
| <p><b>دايفنهدرامين</b><br/> <b>diphenhydramine</b><br/>         أمين بلورى يستعمل هيدروكلوريده ، مضادا للهستامين في حالات القى وغيرها . صيغته الكيميائية :</p>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              |

diphenyl ether

اتير ثنائى الفينيل

إتير يشتمل على مجموعتى فينيل. صيغته الكيميائية:  
(ك٦يد٥ - أ - ك٦يد٥)  
(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> - O - C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)

ثنائى فينيل جوانيديين

diphenyl guanidine

مركب بلورى يحضر بتفاعل الأنيلين وكلووريد  
السيانوجين، يستعمل معجلا لفلكنة المطاط.  
صيغته الكيميائية:  
(ك٦يد٥ نيد) (ك٦يد٥ نيد)  
(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH)<sub>2</sub>C = NH

ثنائى فينيل هيدانتوين

diphenyl hydantoin

مركب بلورى يستعمل ملحه الصوديومى  
لعلاج التشنجات. صيغته الكيميائية:  
(ك١٥يد١٢ ن٢٢) (ك١٥يد١٢ ن٢٢)  
(C<sub>15</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

ثنائى فينيل ثيوكرbazون

diphenyl thiocarbazon

(انظر ديثزون dithione)

ثنائى فينيل ثيويوريا

diphenylthiourea

(انظر ثيوكرbazانيليد thiocarbamilide)

diphosgene

ثنائى الفوسجين

سائل يحضر بكلورة فورمات الميثيل، استعمل  
فى الحرب العالمية الأولى غازا ساما. صيغته  
الكيميائية: (كل ك أ ك كل م) (Cl COO CCl<sub>2</sub>)

(ك٦يد٥) (ك٦يد٥) أيد - كيد٥ - كيد٥ ن (كيد٥)  
(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>CHO - CH<sub>2</sub> - CH<sub>2</sub>N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

diphenylamine

ثنائى فينيل امين

أمين ثانوى، وهو مادة بلورية ذات رائحة طيبة  
يحضر بتسخين الأنيلين مع هيدروكلوريد  
الأنيلين، يستعمل فى تحضير بعض الأصباغ  
ومثبتا للمواد المتفجرة. صيغته الكيميائية:  
(ك٦يد٥) (ك٦يد٥) نيد. (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>(NH))

قاعدة ثنائى الفينيل السوداء

diphenyl black base

ثنائى أمين بلورى، يستعمل فى تحضير بعض  
الأصباغ الكيميائية. صيغته الكيميائية:  
(ك٦يد٥) (ك٦يد٥) نيد - كيد٥ نيد  
(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> - NH - C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NH<sub>2</sub>)

ثنائى فينيل كلوروارسين

diphenylchloroarsine

مركب بلورى لإنتاج دخان سام يسبب العطس  
والقيء، استعمله الألمان فى الحرب العالمية الأولى.  
صيغته الكيميائية:

(ك٦يد٥) (ك٦يد٥) نيد كل. (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>AsCl

diphenyl dye

صبغة ثنائى الفينيل

واحدة من الأصباغ المباشرة.

diphenylimide

ثنائى فينيل إيميد

(انظر كربازول)

الشكل المطلوب ولون مخالف عما في الاسطوانات الأخرى .

**سكر ثنائي** disaccharide

مادة كربوهيدراتية تعطى عند تحليلها بالماء جزيئين من سكر أحادي ، مثال ذلك سكر القصب (السكروز) الذى يعطى عند تحليله الجلوكتوز والفركتوز .

**طريقة مباشرة** direct process

طريقة يتم فيها استخلاص الفلز من خامته بعملية واحدة .

**عييب ( ج - عيوب )** disadvantage  
نقص في صفات الشيء غير مرغوب فيه .

**غير مستطاب** disagreeable

يوصف به الطعم أو الرائحة إذا كان غير مقبول .

**ديس آزو** dis - azo  
ما يشتمل على مجموعتي آزو في الجزيء .

**طباعة بالتبويض** discharge printing

طريقة لطباعة المنسوجات المصبوغة بلون واحد ، وذلك بإزالة اللون أو إنصاله من شكل معين منها ، فينتج رسم (صورة) بلون حائل على خلفيته .

**احالة اللون** discolouration  
تغير اللون إلى لون أسوأ .

**حمض ثنائي فوسفوريك**

diphosphoric acid

( انظر تحت « حمض acid » )

**ذو القطبين** dipole

تطلق على كل شحنتين متساويتين من نوعين مختلفين تكونان متقاربتين ، كما تطلق على كل قطبين مغنطيسيين متساويين ومختلفين يكونان متقاربين .

**عزم القطبين** dipole moment

العزم الكهربائي لقطبين كهربائيين ، أو العزم المغنطيسي لقطبين مغنطيسيين ، ويساوى حاصل ضرب شحنة أحد القطبين في المسافة بينهما .

**صبغة مباشرة** direct dye

صبغة تذوب في الماء غالبا من النوع الآزوى ، يستعمل محلولها القلوى أو المتعادل لصبغ المواد السليولوزية ( مثل الورق والقطن ) مباشرة .

**موجبة مباشرة** direct positive

صورة موجبة يحصل عليها بالتعريض للضوء ثم التحميص دون الحاجة إلى صورة سالبة .

**طباعة مباشرة** direct printing

عملية طباعة المنسوجات بإمرارها بين مجموعة من الاسطوانات ( rollers ) بكل منها جزء من



|                 |                                                                                    |                             |                                                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| dislustering    | اكساد                                                                              | discoloured                 | حائل اللون                                                                    |
|                 | إزالة لمعة اللون .                                                                 |                             | وصف لما يحول لونه .                                                           |
| disorganized    | مختل النظام                                                                        | diselinide                  | ثنائى سلينييد                                                                 |
|                 | ما تغير شكله وساء ترتيبه وتنظيمه .                                                 |                             | مركب يشتمل على ذرتى سلينيوم متحدتين بعنصر أو بشق .                            |
| dispensary      | مستوصف                                                                             | disfigurement (deformation) | تشويه                                                                         |
|                 | ١ - مكان لفحص المرضى وإعطاء الدواء لهم .                                           |                             | تغير الشكل إلى شكل غير مقبول .                                                |
|                 | ٢ - صيدلية وعادة تطلق على صيدلية المستشفى .                                        | disilicate                  | ثنائى سليكات                                                                  |
| dispense        | صيدل                                                                               |                             | سليكات تشتمل على ذرتى سليكون فى الجزىء .                                      |
|                 | اشتغل بإعداد الدواء وتصريفه .                                                      | disilicide                  | ثنائى سليسيد                                                                  |
| dispensing      | فن تركيب الأدوية                                                                   |                             | مركب يشتمل على ذرتى سليكون متحدتين بعنصر أو بشق .                             |
|                 | تحضير الأدوية وإعدادها للمرضى .                                                    | disinfectant                | مبيد الجراثيم                                                                 |
| dispersed dye   | صبغة منتشرة                                                                        |                             | مادة تقتل الجراثيم «البكتيرية» فتحول دون العدوى .                             |
|                 | صبغة لا تذوب، تستعمل على هيئة معلق لصبغ خلاى السليولوز وغيرها من الألياف المخلقة . | disintegration              | تفتت                                                                          |
| dispersed phase | الطور المنتشر                                                                      |                             | ١ - تحول تلقائى لعنصر مشع إلى عنصر آخر .                                      |
|                 | طور يتكون من دقائق أو قطرات أوفقايع من مادة منتشرة فى مادة أخرى .                  |                             | ٢ - انقسام مادة أو تحليلها كحل البروتينات بحامض الكبريتيك فى تقاير «كلامال» . |
|                 |                                                                                    | dislocation                 | خلع - انخلاع                                                                  |
|                 |                                                                                    |                             | فصل شيئين بينهما مفصل الواحد عن الآخر .                                       |

**disproportionated resin** قلفونية غير متناسبة

قلفونية تشتتل على أحماض راتينجية نزع منها الهيدروجين مختلطة بأحماض راتينجية مهدرجة ، يحصل عليها بتسخين القلفونية ( rosin ) أو بمعالجتها بالأحماض ، تستعمل أملاحها كمواد مستحلبة .

**disproportionation** عدم تناسب

تحول مادة إلى مادتين مختلفتين أو أكثر وتنتج عادة من أكسدة واختزال في الوقت نفسه .

**dissemination** نشر

إلقاء الشيء منثورا في مساحات واسعة ، كذئذ البذور في الحقل .

**dissociation** تفكك

انحلال جزيئات المادة إلى جزيئات أصغر منها ، أو إلى ذرات بالطرق الطبيعية .

**dissociation constant** ثابت التفكك

قيمة ثابتة تعتمد على حالة الاتزان بين النواتج المتفككة وغير المتفككة لمركب كيميائي .

**dissociation , electrolytic** تفكك الكتروليتي

تأين المادة في محاليلها ، أو تفككها عند إمرار تيار كهربائي في مصهورها

**dispersion of light** تشتيت الضوء

انفصال موجات شعاع من الضوء لانكسارها على سطح خشن أو جسيمات معلقة .

**dispersion medium** وسط الانتشار

الطور الغازي أو السائل أو الجامد الذي تنتشر فيه جسيمات الجسم المنتشر ، يطلق عليه أيضا الطور المتصل .

**dispersive power** قدرة الانتشار

قدرة وسط شفاف على فصل ألوان الضوء المختلفة بكسر الأشعة لزوايا مختلف باختلاف أطوال موجاتها .

**displacement** إزاحة

المسافة بين موضع الجسم أو الجسم المتحرك في أي لحظة وبين نقطة الأصل له .

**displacement law** قانون الإزاحة

قانون ينص على أن تأين عنصر يجعل طيفه وخواصه الكيميائية ماثلة لتأين وخواص العنصر الذي يليه في العدد الذري .

**displacement pump** مضخة إزاحة

مضخة ترفع أو تنقل مائعا بالإزاحة المباشرة دون تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كامنة .

فيتحول السائل الأكثر تطايراً إلى بخار يجرى تكثيفه ، في حين يبقى في دورق التقطير السائل الأقل تطايراً .

### تقطير متجانس الحرارة

distillation , isothermal

انتقال الماء على هيئة بخار من محلول مخفف إلى محلول مركز في مكان مغلق بسبب اختلاف الضغط البخارى للمحلولين ، ويتم هذا التقطير دون تغير درجة الحرارة .

### تقطير البخار

distillation, steam فصل مادة من مخلوط بإمرار بخار الماء في المخلوط فتتطاير المادة مع البخار، ثم يمكن فصلها بعد ذلك بالتبريد .

### تقطير تحت ضغط منخفض

distillation, vacuum

عملية تقطير في ضغط منخفض عن الضغط الجوى ، وتستعمل لفصل السوائل التى تنحل عند تسخينها تحت الضغط الجوى المعتاد .

### خمر مقطرة

distilled liquor السائل الناتج عن تقطير المشروبات الكحولية، ومن أمثلته البراندى ( الكونياك ) والويسكى . ويحصل عليه بتقطير النبيذ أو غيره من عصير الفاكهة المتخمّر أو مادة نشوية متخمرة .

### حبوب التقطير ( ثفل التقطير ) distillers grains

بقايا صناعة الكحول أو المشروبات الكحولية من الحبوب ، وتستعمل غذاء للحيوانات .

### تفكك حرارى

dissociation, thermal تفكك جزيئات المادة بالحرارة مثل تفكك كلوريد الأمونيوم عند تسخينه إلى نشادر وغاز كلوريد الهيدروجين .

### قابل للذوبان

dissolvable (soluble) كل مادة يمكن اختلاطها بالمذيب لتعطى محلولاً متجانساً ؛ مثل السكر في الماء .

### ذوب ( أذاب )

dissolve, to هو أن تمزج مادة في مادة فتذوب إحداهما في الأخرى ويتكون منهما محلول متجانس .

### عدم تناسق

dissymmetry (asymmetry) اختلاف نصفي المركب الكيميائي .

### اتساع ( انتفاخ )

distention زيادة في الحجم تنشأ من التمدد .

### قطارة - قطير

distillate السائل الذى نحصل عليه من عملية التقطير .

### تقطير

distillation تحويل سائل إلى بخار ثم تكثيفه إلى سائل بالتبريد بقصد تنقيته أو فصله عن غيره من الشوائب، كتقطير ماء البحر للحصول على ماء عذب .

### تقطير تجزئى

distillation, fractional فصل سائلين أو أكثر بعمليات تقطير متتالية،

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>diterpene</b> ثنائى تربين<br/>مركب كيميائى يشتمل على عدد من الذرات<br/>ضعفى مايشتمله أحادى التربين. صيغته الكيميائية:<br/>(ك. ٢. يد ٣٢) (<math>C_{20} H_{32}</math>)</p> | <p><b>ذائبات القطرين</b><br/>المخلفات الذائبة والجسيمات الدقيقة بعد فصلها<br/>من المتخلف الناتج عن عملية تقطير الكحول، من<br/>السائل المتخمر .</p>                                                  |
| <p><b>dithio</b> ثنائى ثيو<br/>مايشتمل على ذرتى كبريت عادة مكان ذرتى<br/>أكسجين .</p>                                                                                          | <p><b>مصنع التقطير</b> (distill house)<br/>المكان الذى تجرى فيه عملية التقطير وخاصة<br/>تقطير المشروبات الكحولية .</p>                                                                              |
| <p><b>dithiocarbamate</b> ثنائى ثيو كاربامات<br/>ملح لحمض ثنائى ثيو كارباميك أو أحد مشتقاته<br/>العضوية .</p>                                                                  | <p><b>جهاز تقطير</b><br/>distilling apparatus (still)<br/>الجهاز المستعمل فى عملية التقطير، والمستخدم منه<br/>فى العمل يصنع عادة من الزجاج</p>                                                      |
| <p><b>dithiocarbamic acid</b> حمض ثنائى ثيو كارباميك<br/>( انظر تحت « حمض acid » )</p>                                                                                         | <p><b>معامل التوزيع</b><br/>distribution coefficient<br/>هو النسبة بين تركيزى مادة ما موزعة بين مذيبين<br/>لا يمتزجان وبحيث يكون لها الوزن الجزيئى<br/>نفسه فى كلا المذيبين وهذه النسبة ثابتة .</p> |
| <p><b>dithioic</b> ثنائى ثيويك<br/>ما يشتمل على ذرتى كبريت بدلا من ذرتى<br/>أكسجين فى جزئىء حمض .</p>                                                                          | <p><b>قانون التوزيع</b><br/>distribution law<br/>القانون الذى يربط توزيع مادة بين طورين<br/>(Phases)</p>                                                                                            |
| <p><b>dithiol</b> ثنائى ثيول<br/>ما يشتمل على مجموعتين مركبتوبدلا من ذرتى<br/>هيدروجين .</p>                                                                                   | <p><b>اضطراب</b><br/>disturbance<br/>حالة اختلال فى الشئء تخرج به عن طبيعته .</p>                                                                                                                   |
| <p><b>dithoinic acid</b> حمض ثنائى ثيونيك<br/>( أنظر تحت « حمض acid » )</p>                                                                                                    | <p><b>ثنائى الكبريتيد</b><br/>disulphide<br/>مركب يشتمل على ذرتى كبريت متحدتين<br/>مع عنصر أو مع شق .</p>                                                                                           |
| <p><b>ثنائى ثيونيت ( هيدروسلفيت )</b><br/>dithionite (hydrosulphite)<br/>أحد أملاح حمض الهيدرو كبريتوز، يعرف أيضا</p>                                                          |                                                                                                                                                                                                     |

عشرة ذرة كربون ، وتوجد في بعض أنواع  
البترول وخاصة الأيسومر المعتاد . صيغته  
الكيميائية : (ك يدس (ك يدس) ١٠ ك يدس)  
(CH<sub>3</sub> (CH<sub>2</sub>)<sub>10</sub> CH<sub>3</sub>)

**حمض الدوديكانويك** dodecanoic acid  
(انظر تحت « حمض acid »)

**دوديسيل** dodecyl  
مجموعة ألكيلية تشتق من الدوديكان بانتزاع  
ذرة هيدروجين . صيغتها الكيميائية :  
(C<sub>12</sub> H<sub>25</sub>) (ك يدس ١٢)

**دولوميت** dolomite  
معدن مكون من كربونات المغنسيوم والكالسيوم  
صيغته الكيميائية .  
(Ca Mg (CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> (ك ٣١) ٢

**زيت الدلفين** dolphin oil  
زيت أليفاتي (دهني) غير مشبع يحصل عليه  
من جسم أو رأس أو فك الدلفين ، ويستعمل  
على وجه الخصوص مزيلًا للآلات الدقيقة .

**ضماد (دوميت)** Domett bandage  
ضماد من نسيج فيه خيوط السدى من القطن  
وخيوط اللحمة من الصوف .

**مانح** donor  
وصف للذرة أو للجزء الذي يمنح ذرة  
أخرى أو جزيئا آخر إلكترونات لتكوين رابطة بينهما .

بالميوكبريتيت أو تحت الكبريتيت . صيغته العامة :  
(M<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S<sub>4</sub>) (ك ٢١٢٤)

**دايثيزون** dithizone

مركب أسود اللون ضارب للزرقة يستعمل  
للتقدير اللوني للفلزات الثقيلة . يعرف أيضا  
بثنائي فينيل ثيوكربازون . صيغته الكيميائية :  
(C<sub>8</sub> H<sub>12</sub> N<sub>4</sub>S)<sub>1</sub> (ك ١٣٢٤٤)

**ثنائي فاينيل استيلين** divinyl acetylene  
هيدروكربون سائل يحصل عليه ببلورة ثلاثة  
جزيئات من الاستيلين ، يستعمل في طلاء الأسطح  
لوقايتها ، حيث أنه يتبلر بسرعة عند ملامسته  
للهواء . صيغته الكيميائية : (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) (ك ٦٦)

**المحلول المعالج (محلول العلاج)**

doctor solution

محلول يحضر بإذابة المترك (أكسيد الرصاص)  
(litharge) في هيدروكسيد الصوديوم ، يستعمل  
لتحلية المقطرات البترولية ، فيتفاعل مع ما بها  
من مركبات كبريتية كريهة الرائحة ، مثل  
المركبتانات ويرسبها .

**اختبار بالمحلول المعالج** doctor test

اختبار يجرى على مقطرات البترول للكشف عن  
مركبات الكبريت غير المرغوب فيها .

**دوديكان** dodecane

كل من البرافينات السائلة التي تشتمل على اثني

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |                           |                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>double maceration</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>نقع مزدوج</b>    | <b>dosage</b>             | <b>تقدير الجرعة</b>                                                                                                                                       |
| عملية استخلاص بتكرار مزج العقار نفسه بالمذيب مرتين على التوالي .                                                                                                                                                                                              |                     |                           | تحديد القدر الملائم للمريض من الدواء .                                                                                                                    |
| <b>double refraction</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>انكسار مزدوج</b> | <b>dose</b>               | <b>جرعة</b>                                                                                                                                               |
| انكسار الضوء مرتين عند مروره في بلورة .                                                                                                                                                                                                                       |                     |                           | كمية الدواء التي تتعاطى .                                                                                                                                 |
| <b>double replacement</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>احلال مزدوج</b>  | <b>dosimeter</b>          | <b>مقياس الجرعة</b>                                                                                                                                       |
| تفاعل كيميائي بين مركبين لتكوين مركبين آخرين ، يحدث فيه تبادل المكان بين ذرة أو أيون أو شق أو أكثر من مركب وأخرى في مركب آخر . مثال ذلك تفاعل محلول كلوريد الصوديوم مع محلول نترات الفضة ، إذ يتكون كلوريد الفضة غير الذائب ونترات الصوديوم القابلة للذوبان . |                     |                           | أداة لقياس الجرعات من الأشعة السينية أو النشاط الإشعاعي .                                                                                                 |
| <b>double salt</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>ملح مزدوج</b>    | <b>double base powder</b> | <b>ذور ثنائي</b>                                                                                                                                          |
| ملح يعطى عند تحلله بالماء أيونين سالبين أو أيونين موجبين مختلفين ، مثل ملح الشب وهو كبريتات الألومنيوم والبوتاسيوم .                                                                                                                                          |                     |                           | مسحوق متفجر أو دافع . مكوناته الأساسية من النتروسليلوز والنتروجلسرين .                                                                                    |
| <b>drain board</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>لوحة تصفية</b>   | <b>double boiler</b>      | <b>غلاية مزدوجة</b>                                                                                                                                       |
| لوحة توضع عليها الأطباق أو الأدوات المعملية لتجفيفها .                                                                                                                                                                                                        |                     |                           | وعاء طهي يتكون من إناءين متلائين أحدهما في الآخر ، ويتم فيه طهو الأشياء في الإناء العلوي بالماء الذي يغلي في الوعاء السفلي .                              |
| <b>draining vat</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>دن تصفية</b>     | <b>double bond</b>        | <b>رابطة ثنائية</b>                                                                                                                                       |
| صهريج (قدر) له قاع مسامي يصلح لتصفية المياه ، ويستعمل في صناعة الورق .                                                                                                                                                                                        |                     |                           | رابطة كيميائية تشتمل على أربعة إلكترونات بين ذرتين في جزيء . مثال ذلك الرابطة الثنائية في جزيء الإيثيلين (كيدم = كيدم)<br>( $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ ) |

**جف - جفف** dry, to  
إزالة الرطوبة من أى جسم أو مادة بالتسخين أو باستخدام المواد المجففة أو بغير ذلك من الوسائل .

**خلية كهربية جافة** dry cell  
خلية فيها الإلكتروليت على شكل عجينة .

**تقطير جاف** dry distillation  
تقطير المادة في حالة جافة وخاصة التقطير الإتلافي .

**تجيب جاف** dry granulation  
تحويل المادة إلى حبيبات بالتسخين، وهى عملية في صناعة الأقراص الطبية فيها تكبس المواد مباشرة دون ترطيبها .

**ثانى اكسيد الكربون الجليدى** dry ice  
(carbon dioxide snow) انظر

**تجفيف** drying  
إزالة الرطوبة من المواد .

**زيت سريع الجفاف ( زيت جفوف )** drying oil  
زيت أليفاتي يوجد في الطبيعة أو يمكن تخليقه ، يتحول بسهولة إلى مادة جامدة إذا عرض للهواء، وهذه المادة تكون على هيئة غشاء رقيق ، تستعمل في صناعة الطلاء والبرنيق وأحبار الطباعة .

**شربة** draught  
دواء سائل بشرب دفعة واحدة .

**تضميد ( للجروح )** dressing (of wounds)  
علاج الجروح بوضع الضمادات عليها بعد تنظيفها .

**مجفف** drier  
١ - مادة كيميائية إذا أضيفت إلى بعض الزيوت ساعدت على أكسبتها وكونت غشاءً وهى في المعتاد من مركبات الكوبلت أو الرصاص أو المنجنيز .  
٢ - جهاز يعجل تبخر الماء من مادة مّا .

**قطارة** dropper  
أنبوبة يخرج منها السائل على هيئة قطرات .

**زرق الطير** droppings  
هو براز الدجاج وغيره من الطيور .

**نقط ( قطرات )** drops (guttac)  
تسمى به الأدوية السائلة التي تقطر . فاقطر في الأنف أو في الأذن يسمى نقطا وما يقطر في العين أو يتعاطى بالفم فهو قطرات .

**دواء** drug  
ما يستعمل في العلاج .

|                                                                                                                                       |                    |                                                                                          |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>dumentite</b>                                                                                                                      | <b>دومونتيت</b>    | <b>drying oven</b>                                                                       | <b>فرن تجفيف</b>             |
| فوسفات يورانيوم ورصاص مهددة، أطلق عليها اسم مكتشفها العالم الفرنسى ( اندريه ديون ) صيغتها الكيميائية :                                |                    | خزانة تسخن لتجفيف ما بداخلها .                                                           |                              |
| ( ر ٢ يوا ٢ ( فوا ٤ ) ٢ (أيد) ٤ — ٣ يد ٢ )                                                                                            |                    | <b>ductile</b>                                                                           | <b>مطيل</b>                  |
| ( Pb ) <sub>2</sub> ( UO <sub>2</sub> ) ( PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ( OH ) <sub>4</sub> - 3 H <sub>2</sub> O                     |                    | صفة للجسم القابل لأن يمطل .                                                              |                              |
| <b>dumertierite</b>                                                                                                                   | <b>دومورتيريت</b>  | <b>ductility</b>                                                                         | <b>مطيلية</b>                |
| معدن لونه أزرق زاهٍ أو أزرق ضارب للخضرة ، يشتمل على بوروسليكات الألومنيوم القاعدية . صيغته الكيميائية : ( لو ٨ ، ب ، س ٣ ، ١٩ — أيد ) |                    | صفة لقابلية الجسم للسحب على شكل سلك أو بطرقه على شكل صائح .                              |                              |
| ( Al <sub>8</sub> B, Si <sub>3</sub> O <sub>10</sub> — OH )                                                                           |                    | <b>dulcine (dulcitol)</b>                                                                | <b>دلسين</b>                 |
| <b>dunite</b>                                                                                                                         | <b>دونيت</b>       | ( انظر دلسيتول dulcitol )                                                                |                              |
| صخر نارى يشتمل أساسا على الأوليفين مختلطا بقليل من الكروميت .                                                                         |                    | <b>dulcitol</b>                                                                          | <b>دلسيتول</b>               |
| <b>duralumin</b>                                                                                                                      | <b>ديورالومين</b>  | كحول بلورى يشتمل على ست مجموعات هيدروكسيل ، ويوجد فى كثير من النباتات صيغته الكيميائية : |                              |
| أشابة تتكون من الألومنيوم ونسب صغيرة من المغنسيوم والنحاس والمنجنيز ، تتصف بصلابتها ومقاومتها للأحماض المخففة .                       |                    | ( يد ١ ك يد ١ ( ك يد ١ يد ) . ك يد ٢ يد )                                                |                              |
| <b>dust catcher</b>                                                                                                                   | <b>حاجز الغبار</b> | ( HO CH <sub>2</sub> ( CHOH ) <sub>4</sub> CH <sub>2</sub> OH )                          |                              |
| كيس من النسيج يتصل بالمفت أو بأى طاحونة أخرى لير فيه تيار هواء الطاحونة فيحتجز الغبار أو المسحوق الناعم فلا يتسرب مع الهواء .         |                    | <b>dull colour</b>                                                                       | <b>لون كامد</b>              |
|                                                                                                                                       |                    | لون غير زاهٍ أو عديم اللعان .                                                            |                              |
|                                                                                                                                       |                    | <b>dullness</b>                                                                          | <b>الكمدة ( فى الألوان )</b> |
|                                                                                                                                       |                    | ذهاب صفاء اللون ( فى الألوان ) وهي نقىض الصفاء .                                         |                              |



عملية قصر الصبغة dye bleach process

عملية تستعمل في التصوير الملون يتم فيها إزالة (قصر اللون) الصبغة في وجود صورة فلزية.

طريقة صبغة المتحجرات ( الخرسانة )

dye crete process

طريقة لتلوين الأسمنت والخرسانة بالأصباغ العضوية التي لا تذوب في الماء ولا تتأثر بالضوء والرطوبة والجو.

وسيط صبغى dye intermediate

مركب يستعمل في تخليق الأصباغ، مثل الأنيلين والنافثول.

تكييف الصبغة dye toning

عملية تغيير لون صورة بتحويلها إلى مرسخ لون، ثم غمسها في محلول صبغة مناسبة.

نقل الصبغة dye transfer

عملية طباعة اللون يتم فيها نقل ثلاث صور على التتابع من على قوالب إلى سطح ورقة.

خشب صبغى dye wood

خشب مثل خشب البقم أو الفسطين (Fustic)، تستخلص منه مواد ملونة تستعمل في الصباغة.

صبغة المتدوف dyed in the wool

صبغة الألياف قبل غزلها.

dusting powder

ذرو

مسحوق يستعمل لعلاج الجلد بثره عليه.

Dutch liquid

السائل الهولندى

تسمية قديمة لثنائي كلوريد الإثيلين (كـ يدى كلـ)  
(C<sub>2</sub> H<sub>4</sub> Cl<sub>2</sub>)

Dutch metal

الفلز الهولندى

أشابة تتكون من ٨٠٪ نحاس، ٢٠٪ زنك.

Dutch process

الطريقة الهولندية

طريقة صناعية لتحضير كربونات الرصاص.

Dutch white

الأبيض الهولندى

خليط من أبيض الرصاص (الأسفيداج) وكبريتات الباريوم بنسبة ١ : ٣.

dye

صبغة

مادة ملونة تستخدم محاليلها لتلوين الأقمشة وغيرها، ويشترط أن تكون المادة الملونة ثابتة للماء والضوء ومحلول الصابون.

dye bath

حمام صبغة

محلول يشتمل على صبغة ويستعمل في الصباغة.

dye-back

طست صبغة

دن صبغة صحل معد برافعة، يستعمل في صبغة المنسوجات على هيئة حبال.

**dynamic equilibrium** **اتزان ديناميكي**

حالة اتزان تحدث بين أنواع من جزيئات مادة في طورها السائل في المحلول .

**dynamite** **ديناميت**

مادة متفجرة تشتمل على النتروجلسرين ومادة ماصة مقاومة للحرارة تقلل من قابلية النتروجلسرين للانفجار عند الاحتكاك أو الطرق .

**dyeing** **صباغة**

عملية تثبيت المادة الملوّنة على المنسوجات أو الألياف أو الجلد .

**dyeing house** **مصبغة**

مصنع تم فيه الصباغة وما يتصل بها من عمليات .

**dyer** **صبّاغ**

الشخص الذي يصبغ المنسوجات أو الجلد أو القبعات أو الفراء أو المصنوعات الخشبية .

## E

**ebulliometer** **مقياس نقطة الغليان**

جهاز لتعيين درجات غليان السوائل بدقة ويستعمل في تعيين الأوزان الجزيئية بقياس الارتفاع في درجات غليان السوائل عند إذابة مذيب فيها .

**ebulliometry** **قياس نقطة الغليان**

تعيين نقطة الغليان لسائل أو تعيين التغير فيها نتيجة لإذابة مذاب في هذا السائل .

**ebullition** **الغليان**

ظهور فقاعات غازية في السائل بتسخينه ، وذلك عندما يصبح ضغطه البخاري مساويا للضغط الجوي .

**earthenware** **فخارى - فخار**

كل ما يصنع من عجينة الطفل ثم يجفف ويحرق في النار .

**ebonite** **ابونيت ( شبيه الأبنوس )**

١- مطاط معالج يحاكي خشب الأبنوس ، يستعمل في أغراض العزل الكهربائي خاصة .

٢- مواد مصبوغة باللون الأسود لجعلها مشابهة للأبنوس .

الصوان رأسين ، يلور كل منهما حول نفسه  
ويدوران معا في حوض مستدير ، وبالطاحونة  
كاسحة تحصر العقار المراد سحقه في مدار القرصين .

**edible** **صالح للأكل**  
كل ماهو قابل لأن يؤكل .

**edingtonite** **ادينجتونيت**  
معدن رمادى اللون يشتمل على سليكات الألومنيوم  
والباريوم المهترئة ، صيغته الكيميائية :  
( بالوزن س ٣٠.١ - ٤ يد ١ )  
(Ba Al<sub>2</sub> Si<sub>3</sub> O<sub>10</sub> - 4H<sub>2</sub> O)

**Edison battery** **حاشدة (بطارية) «إديسون»**  
بطارية شحن يكون بها الإلكتروليت هيدروكسيد  
البوتاسيوم ، ويستعمل هيدروكسيد الحديد والنيكل  
كعوامل منشطة للصفائح ، وهى عبارة عن إناء  
من الفولاذ المطلى بالنيكل تنسب للعالم "إديسون"  
"Edison"

**Edison cell** **خلية «إديسون»**  
خلية من خلايا حاشدة إديسون .

**effect threads** **خيوط تأثيرية**  
خيوط توضع بين خيوط السداة أو اللحمية تختلف  
عنها لونا لتكسب النسيج فى النهاية شكلا معينا .

**effervescence** **فوران**  
ظهور فقائيع داخل السائل أو على سطحه نتيجة  
تصاعد ما به من غازات .

**eca - iodine ( astatine)** **ايكايدود**  
(انظر : أستاتين)

**ecgonine** **ايجونين**  
قلوانى بلورى ينتج بالتحلل المائى للكوكاين ،  
ويعرف أيضا بمحضر تروبين كربوكسيليك .  
صيغته الكيميائية : (ك ٩ يد ١٥ ن ٣)  
(C<sub>9</sub> H<sub>15</sub> N O<sub>3</sub>)

**echinopsine** **ايجنوبسين**  
قلوانى بلورى يشتق من الكينولين ، له تأثير  
فسىولوجى مماثل لتأثير الاستركنين والبروسين .  
صيغته الكيميائية :  
(ك ١٠ يد ٩ ن ١) (C<sub>10</sub> H<sub>9</sub> N O)

**eckermannite** **اكيرمانيت**  
معدن يشتمل على المنجنيز والليثيوم والحديد والفلور  
صيغته الكيميائية :  
(ص ٣ (ما ، لث) ٤ (لو ، ح) س ٢٢.٨ (أيد فل) ٢  
(Na<sub>3</sub> ( Mg Li)<sub>4</sub> ( AL,Fe) Si<sub>8</sub> O<sub>22</sub> (OH,F)<sub>2</sub>)

**Edeleanu process** **عملية «إديليانو»**  
تنقية قطفات البترول مما بها من مواد أروماتية وغير  
مشبعة على طريقة العالم «إديليانو Edeleanu» برج  
الكبروسين والزيوت الثقيلة مع ثانى أكسيد الكبريت  
السائل .

**edge runner ( mill)** **طاحونة حرفية**  
طاحونة تتكون من قرصين غليظين من الحجر

|                                                                                                                 |                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>ejaculation ( ejection)</b>                                                                                  | <b>دفق</b>                              | <b>effervescent</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>فوار</b>           |
| إخراج السوائل على دفعات وبشدة .                                                                                 |                                         | يوصف به ما ينتج عنه فوران بسبب تصاعد غازات ، وخاصة غاز ثاني أكسيد الكربون .                                                                                                                                          |                       |
| <b>elaidic acid</b>                                                                                             | <b>حمض الالايديك</b>                    | <b>efficiency</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>كفاءة</b>          |
| (انظر تحت « حمض acid »)                                                                                         |                                         | المقدرة على العمل الكامل .                                                                                                                                                                                           |                       |
| <b>elaidin</b>                                                                                                  | <b>الايدين</b>                          | <b>efflorescence</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>تزهير</b>          |
| جلسريد حمض الإلایديك .                                                                                          |                                         | خاصية تحول المادة المتبلرة إلى مسحوق عند تعرضها للجو وفقدانها لبخار الماء (ماء التبلور) مثل صودا الغسيل: (ص <sub>٣</sub> ك <sub>١٠</sub> - ٣يد <sub>٣</sub> ) (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> -10 H <sub>2</sub> O) |                       |
| <b>elastase</b>                                                                                                 | <b>الاستاز</b>                          | <b>effusion</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>انسكاب</b>         |
| إنزيم يحلل الإيلاستين والكولاجين ، وقد أمكن الحصول عليه كمادة متبلورة من البنكرياس .                            |                                         | ١ - تدفق السوائل من مكانها .<br>٢ - هروب الغازات تحت الضغط من فتحات صغيرة .                                                                                                                                          |                       |
| <b>elastic collision</b>                                                                                        | <b>التصادم المرن</b>                    | <b>egg shell</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>قيض البيض</b>      |
| تصادم يحتفظ فيه الجسمان المتصادمان بكمية تحركهما أو بقوة دفعهما .                                               |                                         | قشرة البيض ، أى الغلاف الصلب الذى يكسو البيض .                                                                                                                                                                       |                       |
| <b>elastic constant</b>                                                                                         | <b>ثابت المرونة</b>                     | <b>Egyptian blue</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>الآزرق المصرى</b>  |
| قيمة ثابتة تعبر عن القوة أو الضغط الذى يمكن أن تتعرض له مادة ما دون أن تفقد مرونتها ( أى دون أن يتغير شكلها ) . |                                         | سليكات الكالسيوم والنحاس الزرقاء ، استعملها قدماء المصريين كخضاب ، ثم استعملها الرومان .                                                                                                                             |                       |
| <b>elastic deformation</b>                                                                                      | <b>تشوه مرن ( تغير فى الشكل المرن )</b> | <b>Egyptian indigo</b>                                                                                                                                                                                               | <b>النيلة المصرية</b> |
| تغير فى الشكل يزول بزوال العوامل التى أحدثته .                                                                  |                                         | صبغ أزرق يحضر من نبات النيلة الذى ينمو فى مصر .                                                                                                                                                                      |                       |
| <b>elastic limit</b>                                                                                            | <b>حد المرونة</b>                       |                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| أعلى لإجهاد يتحمله جامد مرن دون أن يحدث تغير دائم فى شكله .                                                     |                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                       |

Eldred's wire سلك « الدرد »

سلك مصنوع من أشابة خاصة يمكن لحملها مع الزجاج .

electric cell خلية كهربائية

جهاز يشتمل على قطبين ( من فلزين مختلفين أو من فلز وكربون ) مغموسين في حمض أو في محلول ملح . وينتج عن توصيلهما خارج الجهاز سيل من الأيونات يمر بين القطبين وفي سائر الدائرة الناتجة .

electric charge شحنة كهربائية

( أ ) خاصية بعض الجسيمات الأساسية ( مثل الإلكترون أو البروتون ) للتجاذب أو التنافر .  
( ب ) كمية من الكهرباء السالبة أو الموجبة تحملها الجسيمات الأساسية وتدفعها للتجاذب والتنافر .

electric current تيار كهربائي

سيال من الجسيمات الكهربائية الموجبة أو السالبة مصحوبة ببعض الظواهر ، مثل تولد حرارة أو مجال مغنطيسي أو تحولات كيميائية .

electric double layer طبقة كهربائية مزدوجة

منطقة توجد على الحد الفاصل بين طورين ، ويفترض اشتغالها على طبقتين مشحونتين بشحنتين كهربائيتين مختلفتين ، مثال ذلك طبقة الأيونات السالبة التي تتمركز على سطح الجسيمات الغروانية وتجذب طبقة من الأيونات الموجبة الموجودة في الإلكترونات المحيط بها .

elastic scattering استتارة مرنة

انتشار جسيمات أو فوتونات نتيجة لتصادم مرنة .

elasticity مرونة

قدرة الشيء على استعادة شكله وحجمه بعد إزالة العوامل التي سببت تغيره .

elastin الاستين

بروتين شبيه بالكولاجين ، وهو المكون الأساسي للألياف المرنة في الجسم .

elastomer الاستومر ( بلاهرمرن )

اسم أطلقت العالم « فيشر » على جميع المواد التي تشبه المطاط في خواصها .

elastometer مقياس المرونة

جهاز لقياس درجة المرونة .

elastoplast لبن مرن

صقة للمادة التي تجمع بين اللدونة والمرونة .

elaterin الاتيرين

مادة بلورية بيضاء سامة مسهلة ، توجد في نبات الإيلاتيريم ( قشاع الحمار أو قشاع برى ) .

elaterite الاتيريت

راتينج معدني مرن بني اللون ، ويوجد على هيئة كتل ناعمة الملمس قابلة للثني وللاشتعال ، وتعرف باسم الكاوتشوك المعدني .

**الشعيرية الكهربائية** electro capillarity

التغير في التوتر السطحي الذي يحدث عند إمرار تيار كهربائي في خلال السطح الفاصل بين سائلين لا يمتزجان .

**كيميائي كهربائي** electro chemical

نسبة إلى الكيمياء الكهربائية .

**المكافئ الكيميائي الكهربائي**

**electro chemical equivalent**

وزن المادة الذي يترسب أو يتصاعد أثناء عملية التحلل الكهربائي بواسطة كمية محددة من الكهرباء، ويعبر عنه عادة بالجرام لكل كولوم من الكهرباء.

**المتسلسلة الكيميائية الكهربائية**

**electro chemical series**

متسلسلة ترتب فيها العناصر الفلزية أو غير الفلزية أو أيوناتها في عمود أو جدول طبقاً لجهدهم أقطابها المعين في ظروف محددة ، ويوضح الترتيب ميل كل عنصر لاختزال أيونات العنصر الذي يليه .

**الكيميائي الكهربائي** electrochemist

المتخصص في الكيمياء الكهربائية .

**الكيمياء الكهربائية** electrochemistry

علم يختص بدراسة العلاقة بين التغير الكيميائي والكهرباء والتحول المتبادل بين الطاقة الكيميائية والطاقة الكهربائية ، وله تطبيقات كثيرة في الصناعة مثل طلاء الفلزات بالكهرباء .

**عين كهربائية** electric eye

خلية كهربائية تتأثر بالضوء، ويسبب التغير في شدة الاستضاءة تغير التيار الكهربائي .

**فرن كهربائي (electric oven)** electric furnace

فرن يسخن بتيار كهربائي لدرجة مرتفعة ويستعمل في الصناعة لصهر المعادن .

**مقياس رطوبة ( هيجرومتر ) كهربائي**

**electric hygrometer**

جهاز لتعيين درجة رطوبة الجو بواسطة التغير في المقاومة الكهربائية .

**تنافر كهربائي** electric repulsion

ظاهرة كهربائية تنافر فيها الشحنات الكهربائية المتشابهة سواء أكانت موجبة أم سالبة .

**فولاذ كهربائي** electric steel

فولاذ تمت تنقيته في فرن كهربائي .

**كهربة** electrification

شحن بالكهرباء .

**تحليل كهربائي** electroanalysis

تحليل كيميائي بطرائق كهربائية يتم باستعمال كميات محسوسة من الطاقة الكهربائية .

استخلاص بالكهرباء electro extraction

استخلاص الفلزات من خاماتها بطرائق كيميائية كهربائية .

ترشيح بالكهرباء

electro filtration (electrostatic Precipitation)

شحن جسيمات المواد المعلقة في سائل أو غاز بالكهرباء ، ثم تعريضها لمجال كهربائي قوى لترسيبها .

جلفنة بالكهرباء electro galvanization

طلاء بالزنك باستعمال التيار الكهربائي .

جرافيت كهربائي electro graphite

جرافيت صناعي يحضر بتسخين الكربون في فرن كهربائي .

الكتروجرافيا electrography

طريقة للتعرف على الفلزات ، وفيها يوضع الفلز قطبا في خلية كهربائية ملامسا لسطح ورقة محملة بمادة تعطي لونا مع هذا الفلز في حين يوضع قطبا من البلاتين ملامسا للسطح الآخر من الورقة .

حركية كهربائية electro kinetic

صفة لحركة الجسيمات أو السوائل التي تنتج عن فرق جهد كهربائي أو تسببه .

الكروماتوجرافيا الكهربائية

electro chromatography

العملية التي تشمل الهجرة الكهربائية التفاضلية للناجحة عن الجهد الكهربائي لفصل الأيونات بعضها عن بعض .

التنظيف بالكهرباء electro cleaning

تنظيف يتم بجعل السطح المراد تنظيفه قطبا كهربائيا في الحمام القلوي لخلية كهربائية .

صفق كهربائي electro decantation

طريقة إلكتروفورية ، يستعمل فيها غشاءان عموديان لتركيز الجسيمات الغروانية وفصلها برصها طبقات ، حيث يمكن فصل الطبقات التي تكونت بالصفق إلى الجسيمات المشتتة والسائل المشتت ، كل منهما على حدة .

ترسب كهربائي electro deposition

ترسيب فلز أو غيره بالتحليل الكهربائي .

الفصل الغشائي بالكهرباء - الديليزة الكهربائية

electro dialysis

الإسراع في عملية الفصل الغشائي ، بوضع أقطاب كهربائية بها قوة دافعة كهربائية بجوار غشاء الفصل ، وتتبع هذه الطريقة بوجه خاص في إزالة الإلكتروليتات من المواد الغروانية الطبيعية مثل البروتينات .

تتكون فيه فقائيع في فترات متكررة نتيجة لإمرار تيار في أحد الأقطاب فيسبب انقطاع مرور التيار أو إعاقته .

**صقل الكتروليتي ( صقل كهربائي )**  
electrolytic polishing (electropolishing)

صقل لسطح الفلزات يتم بجعل الفلز قطبا موجبا ( أنود ) وغمره في محلول إلكتروليتي .

**مقوم الكتروليتي** electrolytic rectifier  
مقوم له أقطاب كهربائية مغموسة في إلكتروليتي ويحول التيار المتردد إلى تيار مستمر .

**تنقية الكتروليتية ( تنقية بالكهرباء )**  
electrolytic refining (electrorefining)

تنقية فلز مثل النحاس بالتحليل الكهربائي في خلية كهربائية قطبها الموجب من الفلز الخام الذي ينوب في المحلول عند إمرار التيار الكهربائي ، ويتسبب فلز نقي على القطب السالب للخلية .

**الضغط الإلكتروليتي للمحلول**  
electrolytic solution pressure  
الجهود الناشئة من وضع قضيب من الفلز في سائل إلكتروليتي .

**طيف كهرومغناطيسي** electromagnetic spectrum  
النطاق الذي يحصر أطوال موجات أو ترددات الإشعاع الكهرومغناطيسي ، ويمتد بين أشعة جاما

**ضيائية كهربائية** electro luminescence  
ضيائية تنتج عن تفريغ ذي تردد عال في غاز .

**إلكتروليتي** electrolyte  
( أنظر مصطلحات الفيزيكا )

**حمض الإلكتروليت ( حمض البطارية )**  
electrolyte acid (battery acid)  
الحمض الذي يوضع في البطارية (الحاشدة ) الكهربائية أو في الماركم ، وهو عادة حمض كبريتيك مخفف .

**خلية الكتروليتية** electrolytic cell  
خلية تستعمل في التحليل الكهربائي .

**مكثف اليكتروليتي** electrolytic condenser  
مكثف كهربائي يتكون كل زوج من ألواح من فلز مثل الألومنيوم ، واللوح الآخر من إلكتروليتي .

**الغاز الإلكتروليتي** electrolytic gas  
ويطلق على خليط من الأكسجين والهيدروجين بنسبة وجودهما في الماء ، ويحصل عليه من التحليل الكهربائي للماء الحمض .

**معوق الكتروليتي** electrolytic interrupter  
معوق كهربائي يتكون من خلية تشمل على قطبين كهربائيين مغمورين في محلول إلكتروليتي ،



electron

## الكترون

دقيقة أولية ذات شحنة سالبة ، مقدارها هو أصغر مقدار يوجد من الكهرباء ، وكتلتها تساوى بالتقريب جزءا من ثمان مئة وألف جزء من كتلة أصغر الذرات وهى ذرة الهيدروجين .

electron affinity

## اللفة الكترونية

(أ) ميل الذرة أو الجزيء إلى جذب إلكترونات علاوة على ما بها .  
(ب) أقل طاقة تلزم لإزالة إلكترون من أيون سالب الشحنة ليتحول إلى ذرة أو جزيء متعادل .

electron cloud

## سحابة الكترونية

وصف لمجموعة الإلكترونات التى تحيط بنواة الذرة .

electron diffraction

## حيود الإلكترونات

ظاهرة تعزى إلى الطبيعة الموجية للإلكترون ، وتحدث عند إمرار حزمة ضيقة من الإلكترونات خلال طبقة رقيقة من مادة بلورية ، حيث تنحرف الإلكترونات فى اتجاهات معينة . وإذا سقط الشعاع المنحرف على شاشة فلورية أعطى شكلا به مناطق مضيئة ومناطق أخرى مظلمة مميزة للمادة التى يمر خلالها .

electron emission

## إبتهات الكتروني

انطلاق الإلكترونات من مادة ، كما فى العمليات الضوئية أو النشاط الإشعاعى .

وهى أقصر الموجات طولاً ، وموجات الراديو وهى أطولها ، ويكون الضوء المرئى جزءا صغيرا من هذا الطيف .

## موجة كهرومغناطيسية electromagnetic wave

اضطراب دورى فى المجالين الكهربائى والمغناطيسى المتصاحبين والمتعامدين ، ومنها موجات الراديو ودون الحمراء والضوء المرئى وفوق البنفسجى والأشعة السينية وأشعة جاما .

electromers

## الكترومرات

مواد لا تختلف إلا فى ترتيب الإلكترونات وتسمى أيضا أيسومرات إلكترونية .

electrometallurgy

## تعدين كهربائى

فرع من التعدين يستعمل فيه التيار الكهربائى إما لترسيب الفلزات بالتحليل الكهربائى ، وإما مصدرا للحرارة فى عمليات الصهر والتنقية .

electromigration

## هجرة كهربائية

عملية تحلل كهربائى لفصل النظائر أو الأيونات بعضها عن بعض تعتمد على سرعة تحركها .

## متسلسلة الدفع الكهربائى

electromotive series

(المتسلسلة الكهربائية الكيميائية)

(electrochemical series)

قائمة عناصر ، تشمل غالبا الفلزات والهيدروجين مرتبة ترتيبا تنازليا وفق جهد تأكسدها .

أكسدة كهربائية electro - oxidation

أكسدة تحدث عند القطب الموجب ( الأنود ) في خلية إلكتروليزية .

الياف للإلكترونات electrophilic

ما له ميل للإلكترونات، أو يبحث عن الإلكترونات.

الكتروفورية electrophoresis

تحرك الجسيمات العالقة في سائل تحت تأثير قوة دفع كهربائية مسلطة على أقطاب ملامسة للجسيمات العالقة، وتستعمل هذه العملية في فصل الغروانيات مثل البروتينات والطفال وغيرها .

طلاء بالكهرباء electroplating

تغطية سطح مابفاز بطريقة الترسيب بالكهرباء .

الترسيب بالكهرباء الاستاتيكية ( الساكنة )  
electrostatic precipitation

إزالة الجسيمات المعلقة في غاز بشحنها بالكهرباء ثم تعريضها لمجال كهربائي قوى ، وذلك بإمرار الغاز بين قطبي تفريغ كهربائي .

تخليق كهربائي electrosynthesis

تخليق يتم بالكهرباء ، مثال ذلك تخليق مركب عضوي بالتحليل الكهربائي .

فوق الترشيح الكهربائي electroultrafiltration

ترشيح للجسيمات الدقيقة جدا يتم بالأسموزية الكهربائية .

زوج من الإلكترونات electron - pair

إلكترونان في ذرة واحدة ، ويكونان عادة في مدار واحد ، تتكون منهما رابطة كيميائية بين ذرتين .

غلاف الكتروني electron shell

حيز يحيط بنواة ذرة، تتحرك فيه الإلكترونات على بعد من النواة متوسطه معلوم .

فولت الكتروني electron volt

وحدة من الطاقة تعادل الطاقة التي يكتسبها الإلكترون عند مروره من نقطة إلى نقطة أخرى تزيد عليها في الجهد بفولت واحد .

سالب الكهربائية electronegative

ما هو مشحون بكهرباء سالبة ، أو له ميل للاتجاه للقطب الموجب التكهرب في عملية التحلل الكهربائي ، أو له ميل لجذب الإلكترونات .

عنصر سالب الكهربائية electronegative element

عنصر لذراته نزوع إلى جذب الإلكترونات ، ويكون عادة حمضي التأثير .

أسموزية كهربائية electro-osmosis

حركة الأيونات في سائل موصل للكهرباء خلال حاجز مسامى بتأثير قوة دفع كهربائية مسلطة على قطبين كهربائيين موضوعين على جانبي الحاجز .

**تشاكل بلورى للعناصر**  
elements isomorphism  
هو أن يحل عنصر محل آخر في بلورة دون تغيير  
يذكر في الشكل البلورى .

**التحليل الأولي**  
elementary analysis  
الكشف الأولي عن العناصر المكونة لمادة ما، أو  
تقدير نسبها فيها .

**شحنة أولية**  
elementary charge  
أصغر كمية من الكهرباء مقدارها  $(1.602 \times 10^{-19})$   
كولوم مطلق .

**جسيم أولي**  
elementary particle  
أحد مكونات الذرة ، مثل الإلكترون أو البروتون  
أو النيوترون أو غيرها .

**حمض اليوستياريك**  
eleostearic acid  
( انظر تحت « حمض acid » )

**استطالة**  
elongation (of a yarn)  
امتداد في طول خيط أو منسوج في ظروف  
محددة .

**تصويل**  
elution  
استخلاص مادة ممزوجة من ماز بمذيب .

**تنظيف بالتصويل**  
elutriation  
فصل الجسيمات الخفيفة أو الصغيرة عن الجسيمات  
الثقيلة أو الكبيرة بطريقة التعويم .

**تكافؤ كهربائي**  
electrovalence = electrovalency  
تكافؤ يتم بانتقال إلكترون من ذرة إلى أخرى  
وينتج عنه تكون أيونات ، ومثال ذلك  
التكافؤ في كلوريد الصوديوم وغيره من الأملاح  
المتأينة .

**رابط تكافؤي كهربائي**  
electrovalent bond  
وصلة كيميائية بين أيونين مختلفي الشحنة الكهربائية .

**لزوجة كهربائية**  
electroviscosity  
تأثير الأيونات على لزوجة المحاليل أو المعلقات .

**تأثير اللزوجة الكهربائية**  
electroviscous effect  
ازدياد اللزوجة نتيجة لوجود شحنة كهربائية  
على الجسيمات الحاملة في المحلول .

**الكسب الكهربائي**  
electrowinning  
استرجاع الفلزات من محاليلها بالتحليل الكهربائي .

**تصنيف العناصر**  
elements, classification of

**انضغاطية العنصر**  
element, compressibility of  
قابلية العنصر للانضغاط .

**انصهارية العنصر**  
element fusibility  
قابلية العنصر للانصهار .

**emery wheel** عجلة السفن  
عجلة مصنوعة من مسحوق السفن المتصلد أو مغطاة به ، تستعمل في عمليات السحج والسفن.

**emission** ابتعاث  
إطلاق شيء ما مثل الحرارة من جسم ساخن ، أو الضوء من مصدر إشعاع ، أو الإلكترونات من سلك ساخن ، أو من قطب سالب في أنبوبة إلكترونية .

**emission spectrum** طيف ابتعاث  
طيف كهربائي مغنطيسي تعتمد خصائصه على طبيعة مصدر الابتعاث وعلى الطريقة التي تتبع في إثارة هذا المصدر .

**emissive power** القدرة الابتعاثية  
طاقة الإشعاع المنبعث في جميع الاتجاهات في وحدة زمنية لكل وحدة مساحة لسطح ما في درجة حرارة معينة .

**الصيغة الأولية ( الصيغة التجريبية )**  
**empirical formula**  
أبسط الصيغ التي تستنتج مباشرة من تحليل المادة ، وتمثل أبسط عدد من الذرات يمثل جزيء هذه المادة .

**emulsifier (emulsifying machine)** مستحلبة  
الآلة التي تصنع المستحلبات .

**emanation ( في الإشعاع )**  
ما يخرج من مصدر ما ، مثل انبعاث أشعة ألفا أو بيتا من العناصر ذات النشاط الإشعاعي .

**embolite** أمبوليت  
معدن نادر يشتمل على كلوريد الفضة وبروميدها ، وأحيانا يوجد على هيئة كتل رمادية .

**embrittlement** التقصيف  
جعل المادة قابلة للتقصيف .

**emerald green** أخضر زمردى  
١ - لون أخضر زاه يشبه لون الزمرد .  
٢ - اسم يطلق على معدن أسيتو أرسنيت النحاس .

**emeraldine** امرالدين  
مركب قاعدي أزرق اللون ، يعطى أملاحا خضراء مع الأحماض . ويتكون على صورة مادة بينية في تحضير أسود الأنيلين .

**emery ( صنفرة )**  
مسحوق خشن يستعمل في الصقل .

**emery paper ( صنفرة )**  
ورق سفن يلصق عليه مسحوق السفن .

**emery stone ( حجر الصنفرة )**  
مخلوط من مسحوق السفن ومادة رابطة ، يمكن صبه على هيئة عجالات طحن أو غيرها من الأدوات .

# انانتيتروبية ( ثنائية الصورة ) enantiotropy

ظاهرة إمكان وجود المادة في شكلين بلوريين ، وهذان الشكلان يوجدان في حالة توازن مستقر عند درجة حرارة معينة تعرف بنقطة التحول ، وتكون أقل من درجة الانصهار .

## نقطة التعادل end point

النقطة التي تصبح عندها كمية من حمض وكمية من قاعدة متكافئين كيميائياً في تفاعلات التعادل .

## نتائج نهائية end product

ما يتكون في نهاية سلسلة من العمليات الكيميائية المتعاقبة .

## التفاعل النهائي end reaction

آخر تفاعل يحدث في سلسلة من العمليات الكيميائية .

## الاستعمال النهائي end use

مصطلح يصف الغرض النهائى الذى من أجله يصنع ويجهز منسوج ما .

## تفاعل ماص للحرارة

### endothermic reaction

وصف للتفاعل الكيميائى الذى تمتص فيه حرارة .

## عامل الاستحلاب ( مستحلب )

### emulsifying agent (emulsifier)

مادة تضاف إلى المستحلب لتحفظه على حالته ، وذلك بمنع المادة المنتشرة من الانفصال عن وسط الانتشار ، مثل إضافة الصمغ إلى مستحلب من الدهن فى الماء .

## مستحلب emulsion

سائل يتكون من مادتين سائلتين إحداهما معلقة كجسيمات مجهرية صغيرة منتشرة فى مادة السائل الآخر ، مثال ذلك اللبن .

## مستحلبانى ( شبه مستحلب )

### emulsoid (colloidal emulsion)

غروانى يشبه المستحلب .

## تماثل الصور enantiomorphism

تطلق للدلالة على نوعى الشكل البلورى لمادة ما عندما يتماثل النوعان تماثل الأجسام بالنسبة لصورها فى المرآة .

## متماثلات صورية enantiomorphs

وصف لصورتين لمادة واحدة تكون العلاقة بين تركيبهما البلورى كالعلاقة بين الجسم وصورة فى المرآة .

الجازولين والنفثا والكيروسين ) وقد اشتق الاسم من اسم الكيميائي الألماني ( كارل إنجلر C. Engler ) وكان أول من استعملها عام ١٩٢٥ .

**أحمر انجليزي** English red  
خضاب من أكسيد الحديد ، كان الإنجليز أول من استعمله .

**أبيض انجليزي** English white  
مسحوق أبيض يستعمل خضاباً ، مثل مسحوق الجير . وكان الإنجليز أول من استعمله .

**محفور** engraved  
وصف للسطح المنقوش بالحفر .

**زجاج محفور** engraved glass  
زجاج مزين برسوم محفورة تترك دون صقل .

**تسريع ( التفاعل )** enhancement (reaction)  
زيادة سرعة التفاعل .

**انهدريت** enhydrite  
معدن أو صخر يشتمل على ماء .

**اندرين** endrin  
أيسومر فراغى لمادة داي إندرين ويشبهها في سميتها . وهو مبيد حشري . صيغته الكيميائية :  
(  $C_{12}H_8Cl_6O$  ) ( ١٢ يد ٨ كل ١٦ )

**طاقة** energy  
القدرة على أداء الشغل والتغلب على المقاومة .

**كثافة الطاقة** energy density  
كمية الطاقة في وحدة الحجم من حزمة من الإشعاع .

**مستوى الطاقة** energy level  
طبقة من الطبقات التي تتحرك فيها الإلكترونات حول نواة الذرة .

**طيف الطاقة** energy spectrum  
ترتيب الجسيمات ذات الطاقة في حزمة غير متجانسة ، مثل جسيمات ألفا وفوتونات الضوء ، وهو يمثل ترتيب الذرات في الطيف الضوئي .

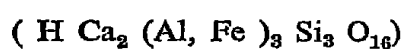
**قنينة ( ( انجلر ) )** Engler flask  
قنينة تقطير قياسية سعتها في العادة ١٠٠ مليلتر ، تستعمل لتعيين قابلية نواتج البترول للتطاير ( مثل

|                                                                                                                                        |                       |                                                                                                                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| enolate                                                                                                                                | انولات                | enol                                                                                                                   | اينول      |
| شق فلزى للإينول، مثال ذلك إيثيل أسيتو أسيتات الصوديوم :                                                                                |                       | أحد أشكال مركب كيميائى عضوى يشتمل على مجموعة هيدروكسيل مرتبطة برابطة ثنائية ، ويتميز بوجود المجموعة : ( ك = ك   يد - ) |            |
| ( ك يد ٣ - ك = ك يد - ك   ك ٢ يد ٥ )<br> <br>ص                                                                                         |                       | ( -C=C- )<br> <br>O <sup>+</sup> H                                                                                     |            |
| ( CH <sub>3</sub> - C = CH - CO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )<br> <br>ONa                                               |                       | مثال ذلك الشكل الإينولى لأسيتوأسيتات الإيثيل :                                                                         |            |
| entropy                                                                                                                                | أنتروپى               | ( ك يد ٣ - ك = ك يد - ك   ك ٢ يد ٥ )                                                                                   |            |
| كيفة من الطاقة غير المتاحة للعمل .                                                                                                     |                       | ( CH <sub>3</sub> - C = CH CO <sub>2</sub> - C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )<br> <br>OH                                |            |
| enzymatic                                                                                                                              | انزيمى                |                                                                                                                        |            |
| تحول يتم بفعل الإنزيم .                                                                                                                |                       | enol form                                                                                                              | شكل اينولى |
| enzyme                                                                                                                                 | إنزيم                 | الصيغة التى يتخذها مركب عضوى محتوى على مجموعة الكيتون عندما يتحول إلى الإينول                                          |            |
| حافز عضوى تحويه الخلية الحية ، يتكون من بروتين أو بروتين متحد بمواد أخرى ، وهو يضبط التفاعلات الكيميائية فى المادة الحية مثل الببسين . |                       | توتوميرية الاينول - كيتون                                                                                              |            |
| eosin                                                                                                                                  | ايوسين                | enol - keto tautomerism                                                                                                |            |
| صبغة حمراء لاصفة ( فلورية ) تحضر ببرومة الفلوريسين ، وتستعمل فى تلوين الدهون الداخلة فى صناعة مواد الزينة . صيغتها الكيميائية :        |                       | وجود مركب عضوى على شكلين فى حالة اتزان ديناميكى ، أحدهما شكل كيتونى والآخر شكل إينولى .                                |            |
| ( C <sub>20</sub> H <sub>8</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>5</sub> )                                                                      | ( ك ٢٠ يد ٨ برء أ ٥ ) |                                                                                                                        |            |

epidot

إبيدوت

معدن أخضر مصفر يشتمل على سليكات الكالسيوم والألومنيوم والحديد . صيغته الكيميائية :  
( يد كا ٢ ( لو ، ح ) ٣ س ٣ ١٦ )



epidotite

إبيدوتيت

صخر يشتمل على الإبيدوت .

epimers (epimerides)

إبيمرات

زوج من أيسومرات إحدى المواد ، يختلفان فقط في ترتيب مجموعتي ( يد ، أ يد ) بالنسبة للذرة الكربون غير المتناسقة الأخيرة في السلسلة مثل :  
د - جلوكوز د - مانوز .

epimeric

إبيميري

صفة تطلق على المركبات التي لها الخاصية الإبيمرية .

epimerization

إبيمرة

تحول المسادة إلى أيسومرين بينهما علاقة الإبيمرات .

eosinophile

يوسينوفيل

ضرب من كريات الدم البيضاء توجد في الشخص السليم بنسبة لا تزيد عن ٢٪ .

ephedrine

إفدرين

قلواني أبيض بلوري يستخلص من نبات الإفيدرا (العلد) أو يخلق كيميائياً ، يستعمل هو أو أملاحه في علاج الربو واحتقان الأغشية المخاطية الأنفية .  
صيغته الكيميائية :

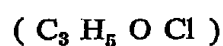


(ك ١٠ يد ١٠ ن)

epichlorohydrin

إبيكلورو هيدرين

سائل سام له رائحة تشبه رائحة الكلورفورم ، يستعمل في صناعة راتينجات الإيبوكسي .  
صيغته الكيميائية :

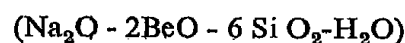
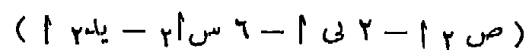


(ك ٣ يد ٥ كل)

epididymite

إبيديديميت

معدن من سليكات الصوديوم والبريليوم ،  
صيغته الكيميائية :





**equalizing dye-stuffs** أصباغ متوازنة

أصباغ يمتصها النسيج بانتظام دون اختلاف في اللون من مكان إلى آخر . .

**equatorial bond** رباط استوائى

رابطة تكون في مستوى الحلقة الكربونية - مثال ذلك الرابطة الاستوائية في جزيء الهكسان الحلقي .

**equilibrator** موازن

أداة لحفظ التوازن كما في الطائرة أو غير هامة الآلات .

**equilibrium** اتزان

(أ) حالة توازن بين قوى أو عمليات متعارضة لا ينتج عنها تغير مستديم في الناتج النهائي .  
(ب) في الكيمياء : هو تساوى سرعة تفاعلين متضادين في عملية كيميائية .

**equilibrium constant** ثابت الاتزان

خارج قسمة حاصل ضرب تركيز المواد الناتجة من التفاعل على حاصل ضرب تركيز المواد المتفاعلة في تفاعل متزن .

**equilibrium, kinetic** اتزان حركى

حالة التوازن بين تفاعلين كيميائيين متعاكسين نتيجة لتساوى سرعتي التفاعل في اتجاهين متضادين .

**equilibrium state** حالة الاتزان

الحالة التي تكون فيها أطوار نظام ما مستقرة .

**epinephrine** ايبينفرين

مركب بلورى ضعيف القلوية، يوجد على هيئة ثلاثة أيسومرات ضوئية أهمها :  
الأيسومر اليسارى الدوران (ليفو) ، وهو هرمون الكظر المسئول عن رفع ضغط الدم في الجسم .

**epoxide (epoxy)** ايبوكسيد ( ايبوكسى )

أكسيد حلقي مشبع تتصل فيه ذرة أكسجين بذرتي كربون متجاورتين ، مثال ذلك أكسيد الإثيلين  
( كيدم-كيدم )  
(CH<sub>2</sub> - CH<sub>2</sub>)

O

**راتينج ايبوكسيدي ( ايبوكسى )**

**epoxy resin**

أحد الراتينجات التي تتصلد بالتسخين والتي تصنع بلمرة لإيبوكسيد ، وتتميز بخواص لاصقة جيدة وعمرتها ومقاومتها للكيميائيات .

**epsomite** إبسوميت

معدن يشتمل على أملاح إبسوم (كبريتات المغنسيوم)، صيغته الكيميائية : ( ماكب إ - ٧ يدم )  
(Mg SO<sub>4</sub> - 7H<sub>2</sub> O)

**epsom salt** ملح إبسوم ( ملح انجليزى )

ملح أبيض بلورى مر المذاق، يشتمل على كبريتات المغنسيوم المشتملة على سبعة جزيئات ماء تبلور . يستعمل مسهلا وضد التشنجات وفي صباغة وتجهيز الجلد والمنسوجات .

|                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                          |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ergocristine                                                                                                                                                                                  | ارجو كريستين | equimolar (equimolecular)                                                                                                                                | متساو جزيئيا |
| قلوانى بلورى ثلاثى البيتيد يحضر من الإرجوتوكسين ، صيغته الكيميائية :<br>(ك ٣٥ يد ٣٩ ن ٥ أ) (C <sub>25</sub> H <sub>39</sub> N <sub>5</sub> O <sub>5</sub> )                                   |              | مصطلح يطلق على مقادير المواد الكيميائية التى تتفاعل بنسبة أوزانها الجزيئية .                                                                             |              |
| ergosterol                                                                                                                                                                                    | ارجوستيرول   | equipartition                                                                                                                                            | توزيع متساو  |
| كحول استيرويدى بلورى يوجد فى الخميرة والفطريات والإرجوت ، يتحول بتأثير الأشعة فوق البنفسجية إلى مركبات أيسومرية تؤدي فى النهاية إلى فتيامين «د» .                                             |              | توزع مذاب بالتساوى بين مذيبين لا يمتزجان .                                                                                                               |              |
| ergotamine                                                                                                                                                                                    | ارجوتامين    | equipments                                                                                                                                               | معدات        |
| قلوانى بلورى ثلاثى البيتيد ، يستخلص من الإرجوت ويستعمل عادة على هيئة ملح الطرطرات . صيغته الكيميائية :<br>(ك ٣٣ يد ٣٥ ن ٥ أ) (C <sub>33</sub> H <sub>35</sub> N <sub>5</sub> O <sub>5</sub> ) |              | العدد والأدوات اللازمة لتجهيز المكان لعمل ما .                                                                                                           |              |
| ergotinine                                                                                                                                                                                    | ارجوتنين     | equipotential                                                                                                                                            | متساوى الجهد |
| قلوانى بلورى ثلاثى البيتيد ، يستخلص من الإرجوت صيغته الكيميائية :<br>(ك ٣٣ يد ٣٥ ن ٥ أ) (C <sub>33</sub> H <sub>35</sub> N <sub>5</sub> O <sub>5</sub> )                                      |              | ما يتساوى جهده فى جميع أجزائه .                                                                                                                          |              |
| ergotinine                                                                                                                                                                                    | ارجوتنين     | equivalent                                                                                                                                               | مكافئ        |
| قلوانى بلورى ثلاثى البيتيد ، يستخلص من الإرجوت صيغته الكيميائية :<br>(ك ٣٣ يد ٣٥ ن ٥ أ) (C <sub>33</sub> H <sub>35</sub> N <sub>5</sub> O <sub>5</sub> )                                      |              | ١ — ما كانت قدرته على الاتحاد مثل قدرة غيره .<br>٢ — ما كان له نفس التكافؤ .                                                                             |              |
| ergotinine                                                                                                                                                                                    | ارجوتنين     | equivalent weight                                                                                                                                        | وزن مكافئ    |
| قلوانى بلورى ثلاثى البيتيد ، يستخلص من الإرجوت صيغته الكيميائية :<br>(ك ٣٣ يد ٣٥ ن ٥ أ) (C <sub>33</sub> H <sub>35</sub> N <sub>5</sub> O <sub>5</sub> )                                      |              | عدد الوحدات الوزنية من العنصر التى تتحد مع أو تحل محل ثمانية وحدات وزنية من الأكسجين .                                                                   |              |
| ergotoxine                                                                                                                                                                                    | ارجوتوكسين   | erg                                                                                                                                                      | ارج          |
| قلوانى بلورى ، وهو أيسومر فراغى للإرجوتنين ويستخلص من الإرجوت ، صيغته الكيميائية :<br>(ك ٣٥ يد ٤١ ن ٥ أ) (C <sub>35</sub> H <sub>41</sub> N <sub>5</sub> O <sub>5</sub> )                     |              | الوحدة المطلقة للطاقة الميكانيكية فى نظام وحدات القياس ( جرام / سنتيمتر / ثانية)                                                                         |              |
| erinite                                                                                                                                                                                       | ارينيت       | ergocornine                                                                                                                                              | ارجو كورنين  |
| معدن أخضر اللون يشتمل على أرسينات النحاس                                                                                                                                                      |              | قلوانى بلورى ثلاثى البيتيد يستخلص من الإرجوت . صيغته الكيميائية :<br>(ك ٣١ يد ٣٩ ن ٥ أ) (C <sub>31</sub> H <sub>39</sub> N <sub>5</sub> O <sub>5</sub> ) |              |

erucic acid

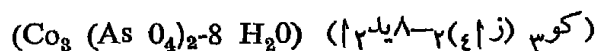
حمض الأيروسيك

(انظر تحت ( «حمض acid» )

erythrit<sup>e</sup>

أريثريت

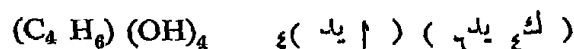
معدن أحمر قد يكون وردى اللون ، يشتمل على مادة أرسينات الكوبلت المهذرتة والصيغة الكيميائية لهذه المادة :



erythritol

أريثريتول

كحول حلو المذاق ، يشتمل على أربع مجموعات هيدروكسيل ، وتستعمل نثراته الرباعية موسعة للأوعية الدموية . صيغته الكيميائية :



erythrodextrine

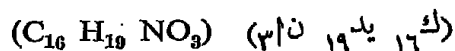
أريثرودكسترين

مادة كربوهيدراتية تشبه الدكسترين ، تعطى مع اليود لونا أحمر ، وهى من المنتجات البينية فى تحلل النشا .

erythroidine

أريثرويدين

قلوانى بلورى يستخلص من نبات جنس الإريثرينا على هيئة مخلوط من أيسومرات فراغية ، يستعمل غمداً للجهاز العصبى المركزى ، صيغته الكيميائية :



erythrol

أريثرول

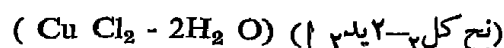
كحول سائل غير مشبع ، يشتمل على مجموعتى هيدروكسيل ، ويتكون بتحلل الإريثريتول . صيغته الكيميائية : (كيد ٣ = كيد ١ - كيد ٣ يد ١)



القلوية ، صيغته الكيميائية : (نح ٣ (ز أ) ٣ - ٢ نح (أ يد) ٢)  
( $Cu_3 (As O_4)_3 - 2Cu (OH)_2$ )

eriochalcite = أريوشلسيت

معدن يشتمل على كلوريد النحاسيك المهذرت . صيغته الكيميائية :



eriodictiol

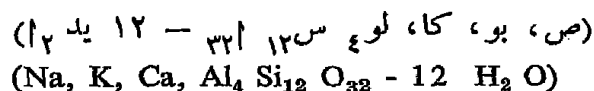
أريودكتيول

تشالكون للفلورجلوسينول ويوجد على هيئة جلوكوسيد .

erionite

أريونيت

معدن من مجموعة الزيوليت ، يشتمل على مادة ألومينوسليكات الصوديوم والبوتاسيوم والكلسيوم ، يوجد هذا المعدن على هيئة بلورات ليفية الشكل مثل الصوف والصيغة الكيميائية لهذه المادة :



Erlenmeyer flask «أرلينماير»

قنية مسطحة القاع مخروطية الشكل ، تستعمل فى أغراض كثيرة وتنسب الى العالم الألمانى (أرلينماير (Erlenmeyer

erubescite

أيروبسيت

أحدمعدن النحاس ، ويتكون من كبريتيد النحاس وكبريتيد الحديد .

بلون أحمر . صيغتها الكيميائية :  
(ك. ٢. ٨ يد ٨٥) (C<sub>20</sub> H<sub>8</sub> O<sub>5</sub> I<sub>4</sub>)  
(ب) مسحوق أحمر طوي يستعمل في صناعة  
الأصباغ العضوية ، كما يستعمل دليلا في بعض  
الحالات الخاصة . صيغته الكيميائية :

(ك. ٢. ٨ يد ٨٥) (C<sub>20</sub> H<sub>8</sub> I<sub>4</sub> Na<sub>2</sub> O<sub>5</sub>)

**erythrulose** **اريثرولوز**

سكر كيتوني في قوام الشراب ، ينتج عن  
الأكسدة البكتيرية للإريثريتول ، صيغته الكيميائية :

(ك. ١. ٨ يد ٨٥) (HO CH<sub>2</sub> CHOH- COCH<sub>2</sub>)OH

**eschynite** **اسكينيت**

معدن يشتمل على أكاسيد بعض العناصر النادرة  
مثل التيتانيوم والكلومبيوم والسيريوم ، ويوجد  
على هيئة بلورات سوداء اللون تقريبا .

**esculetin** **اسكيولتين**

لاكتون بلوري ينتج بالتحلل المائي للإسكيولين  
وهو ٦، ٧-ثنائي هيدروكسي كومارين . صيغته  
الكيميائية : (ك. ١. ٨ يد ٨٥) (C<sub>9</sub> H<sub>6</sub> O<sub>4</sub>)

**esculin** **اسكيولين**

جلوكوسيد بلوري يوجد في الجزء الداخلي من  
قشرة نبات القسط الهندي وفي جذور الياسمين  
الأصفر ، ويتميز بامتصاصه للأشعة فوق البنفسجية .  
صيغته الكيميائية :

(ك. ١. ٨ يد ٨٥) (C<sub>18</sub> H<sub>28</sub> O<sub>9</sub>)

**erythromycin** **اريثروميسين**

مضاد حيوى ضعيف القلوية ، ينتج نوع من  
الفطريات الشعاعية .

**erythrophleine** **اريثروفلين**

قلوانى أبيض بلورى سام جدا ، يستخلص من  
قشر نبات « الساسى Sassy » ، صيغته الكيميائية :

(ك. ٢. ٨ يد ٨٥) (C<sub>24</sub> H<sub>39</sub> N O<sub>5</sub>)

**erythropterine** **اريثروبتيرين**

خضاب يرتقى محمر ، يوجد في نوع من الفراش .  
صيغته الكيميائية : (ك. ٩. ٨ يد ٨٥) (C<sub>9</sub> H<sub>9</sub> N<sub>5</sub> O<sub>5</sub>)

**erythrose** **اريثروز**

سكر ألدوزى في قوام الشراب ، يحتوي على أربع  
مجموعات هيدروكسيل ، يشتق من الإيثرول .  
صيغته الكيميائية : (ك. ٩. ٨ يد ٨٥) (C<sub>4</sub> H<sub>4</sub> (OH)<sub>4</sub>)

**erythrosiderite** **اريثروسيديريت**

معدن نادر يشتمل على كلوريد البوتاسيوم  
والحديد المهدرت . يوجد هذا المعدن في اللحم  
البركانية . صيغته الكيميائية :

(ك. ١. ٨ يد ٨٥) (K<sub>2</sub> Fe Cl<sub>5</sub> - H<sub>2</sub> O)

**erythrosin** **ارثروسين**

(أ) إحدى أصباغ الزانثين التي تصنع بيودنة  
الفلورسين ، تصنع الصوف والقطن والحريز

### صمغ الاستر

إستراتينجى أو مخلوط  
يحضر بتفاعل حمض ر  
أحاض راتينجية مع كحو  
ويستعمل فى صناعة ال  
وطلاء اللاكيه وحبر الطباعة

### القيمة الاسترية

هو عدد المليجرامات  
اللازمة لتصبين جرام واحد

### استراز

لإنزيم يعجل تحلل الإستر

### أسترة

عملية تفاعل حمض مع  
إستر .

### استراديول

هرمون أنثوى استرو  
استيرويدى فينولى يو  
للمبيض وفى بول الفرس  
فى المعمل . صيغته الكيه  
(ك ١٨ يلد ٢٤ ٢١) (د)

### استوليد

واحدة من مجموعة من الإ  
السوية ، تتكون باتحاد  
بعضها مع بعض .

### esparto paper

### ورق حلفاوى

ورق مصنوع من ألياف نبات الحلفاء فقط .

### esparto wax

### شمع حلفاوى

شمع جامد بنى اللون ، يستخرج من الحلفاء ،  
ويستعمل أساسا فى صناعة مواد التلميع .

### essence

### روح

(أ) محلول كحولى من زيت طيار أو زيت عطرى .  
(ب) مادة عطرية تستخرج من النباتات مثل  
زيت النعناع .

### essential oil (volatile oil)

### زيت طيار

زيت سريع التبخر ذو رائحة ذكية غالباً ، يستخلص  
من بعض النباتات بالتقطير البخارى أو بالعصر  
أو بطريقة الاستخلاص ، وهذه للزيوت مخلوطات  
من عدة مركبات مثل للترينويدات والألدهيدات  
والإسترات ، وتستعمل فى صناعة العطور  
والمستحضرات الصيدلانية .

### ester

### استر

مركب عضوى ينتج من اتحاد حمض مع كحول  
أو فينول ، مثال ذلك خلاص الإثيل الذى تحضر  
بتفاعل حمض الخليك مع كحول الإثيل  
فى وجود عامل نازع للماء مثل حمض  
الكبريتيك . وعادة ما يكون الإستر ذا رائحة طيبة  
صيغته الكيميائية : (شق - ك ١١ - شق )  
(R — COO — R)

ethanolamine

ايتانول أمين

سائل لالون له يحضر بتفاعل أكسيد الإيثيلين مع النشادر، وهو قلوئى لاشتهاله على المجموعة الأمينية. يستعمل مذيبا وفي إزالة الغازات الحمضية وفي صناعة المنظفات الصناعية وفي تخليق كثير من المركبات ، ويعرف أيضا باسم أمينو إيثانول أو ٢ هيدروكسى إيثيل أمين ، صيغته الكيميائية :  
( ن يدم ك يدم ك يدم - ا يدم )

(NH<sub>2</sub> - CH<sub>2</sub> CH<sub>2</sub> - OH)

ethanolysis

تحلل بالايثانول

تحلل مادة ما بكحول الإيثيل .

ethene (ethylene)

اين ( ايثيلين )

( انظر لإيثيلين )

ethenoid (ethylenic) ايثيلينى ( ايثيلينى )

مايشبه الإيثيلين أو الرابطة الإيثيلينية في خاصية عدم التشبع .

ether

اتير

سائل طيار له رائحة مميزة ويحضر بتقطير الكحول مع حمض الكبريتيك ، ويستعمل مذيبا ومبنا صيغته الكيميائية : ( ك يدم ا ) ( C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> )<sub>2</sub>O

ether extract (ethereal extract) خلاصة اتيرية

مايستخرج من المادة العضوية بالإتير .

estragole

استراجول

إتير سائل له رائحة الأنيسون ، يوجد في بعض الزيوت الطيارة وفي زيت التربنتين ، ويستعمل في صناعة الروائح العطرية وفي تحسين النكهة ، وهو عبارة عن بارا - أليل - أنيسول . صيغته الكيميائية : ( بارا - ك يدم - ك يدم - ا يدم )  
( P- C<sub>8</sub> H<sub>8</sub> - C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> - OCH<sub>3</sub> )

estran

استران

ألياف مصنوعة من خلاات السليولوز التى حلت جزئيا بالماء .

estrogen

استروجين

هرمون جنسى يفرزه المبيض ، ويتميز بقدرته على زيادة الشبق في الأنثى ، ويساعد على ظهور الصفات الأنثوية الثانوية .

etch figure ( شكل محفور )

علامة تكون عادة من حفرة دقيقة على سطح بلورة معدن ما ، فتظهر التركيب الجزيئى لهذا المعدن .

etching needle

إبرة الخدش

إبرة من الصلب تستعمل لخدش سطح الفلز المغطى بمادة واقية ، وذلك لتعريض ماتحت هذه المادة لفعل الحمض .

ethanal

ايتانال ( أسيتالدهيد )

( انظر : أسيتالدهيد acetaldehyde )

ethionine

اثيونين

حمض أميني بلورى ، وهو ( القرين ) الإيثيلي  
لحمض الميثيونين ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٠ يد ٢ ) ( ن يد ٢ ) ( ك ١ | يد )  
( $C_5 H_{10} (NH_2)COOH$ )

ethisterone

اثيرسترون

هرمون جنسى أنثوى مخلق : يعطى بالحقن أو عن  
طريق الفم فى حالة نقص البروجيستيرون ،  
يعرف أيضاً باسم انهدروهدروكسى بروجيستيرون  
صيغته الكيميائية :  
(ك ٢١ يد ٢٨ | ٢ ) ( $C_{21} H_{28} O_2$ )

ethohexadiol

اثنوهكسادايول

جايكول زيتى القوام لا لون له ، يستعمل فى  
تغطية الجلد لطرد الحشرات ، واسمه العلمى :  
٢ - إيثيل هكسان - ١ : ٢ دايول ، صيغته  
الكيميائية :  
(ك ٨ يد ١٦ | ٢ ) ( $C_8 H_{16} (OH)_2$ )

ethoxide

ايتوكسيد

قاعدة تحضر بإحلال فلز مثل الصوديوم  
أو الألومنيوم محل ذرة هيدروجين فى المجموعة  
الهيدروكسيلية لكحول الإيثيل . صيغتها العامة :  
(ك ٢ يد ٥ | م ) ( $C_2 H_5 O M$ )

ethoxy

ايتوكسى

سابقة تدل على اشتغال مركب ما على مجموعة إيثوكسيل  
ورمزها (ك ٢ يد ٥ - ) ( $C_2 H_5 O-$ )

etherate

اثيرات

مركب يشتمل على جزىء أو أكثر من جزيئات  
إثير متصلة به برابطة تناسقية ، مثال ذلك ثلاثى  
فلوريد البورون : (ب فل ٣ أ ) (ك ٢ يد ٥ )  
( $BF_3 O (C_2 H_5)_2$ )

ethereal (etherial)

اثيرى

مايشبه الإثير فى خواصه ، أو ما يتعلق به أو  
يحتوى عليه .

زيت اثيرى ( زيت طيار )

ethereal oil (essential oil)

( انظر زيت طيار : essential oil )

etherification

اثيرة

عملية تحويل كحول أو فينول إلى مشتقه الإثيرى .

ethine (ethyne)

ايتاين

الاسم العلمى للأسيثيلين .

ethiodide

اثيروديد

مركب ناتج من اتحاد مادة يوديد الإيثيل بمادة  
عضوية ، بها ذرة لها القدرة على تكوين رابطة  
تناسقية ، ومثال ذلك إثيروديد البريديين .

ethionic anhydride

انهديد الاثيونيك

مركب حلقى بلورى يتج من تفاعل ثالث أكسيد  
الكبريت مع الإيثيلين أو كحول الإيثيل ، ويعرف  
أيضا بكبريتات الكريل ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٢ يد ٤ - ك ٢ أ ) ( $C_2 H_4 - S_2 O_5$ )

**أمينو بنزوات الاثيل**  
ethyl amino benzoate (benzocaine)  
( انظر : بنزوكاين )

**اثيل بنزين**  
ethylbenzene  
هيدروكربون أروماتي سائل ، يحضر بتفاعل البنزين مع الإثيلين في وجود عامل خافز ، يستعمل أساساً في صناعة الستايرين styrene ، صيغته الكيميائية : (ك<sub>٦</sub> هـ<sub>٥</sub> - ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٥</sub> - ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٣</sub> - ك<sub>٣</sub> يـ<sub>٣</sub>)  
(C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> CH<sub>2</sub>- CH<sub>3</sub>)

**بورات الاثيل**  
ethyl borate  
أجد استرات حمض البوريك .

**بروميد الاثيل**  
ethyl bromide  
سائل طيار ذو رائحة إثيرية ، يستعمل في تخليق بعض المركبات العضوية . صيغته الكيميائية :  
(ك<sub>٢</sub> هـ<sub>٥</sub> Br) (ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٥</sub> بر)

**كربامات الاثيل**  
ethyl carbamate  
إستر الإثيل لحمض الكرباميك ويعرف باسم باسم اليورثان ، يحضر بتفاعل النشادر مع كربونات الإثيل ، ويستعمل في الطب وفي الصناعة ، صيغته الكيميائية :  
(ن يـ<sub>٣</sub> ك<sub>١</sub> | ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٥</sub>) (NH<sub>2</sub> COOC<sub>2</sub> H<sub>5</sub>)

**اثيل السليولوز**  
ethyl cellulose  
مادة حيوية الشكل تلين بالحرارة ، تحضر

**ايتوكسي كربونيل ( كربيثوكسيل )**  
ethoxycarbonyl (carbethoxyl)  
مجموعة كربوكسيل حلت بها مجموعة إثيل محل ذرة الهيدروجين صيغتها الكيميائية :  
(- COO C<sub>2</sub> H<sub>5</sub>) (ك<sub>٢</sub> أ ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٥</sub>)

**مجموعة الايتوكسيل**  
ethoxyl group  
مجموعة أحادية التكافؤ ، صيغتها الكيميائية :  
(ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٥</sub> | - ) (C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> O)

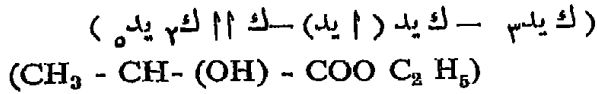
**راتينج الايتوكسيلين**  
ethoxyline resin  
( انظر : راتينج الايبوكسي epoxy resin )

**أسميتواسيتات الاثيل**  
ethyle acetoacetate  
إستر سائل لا لون له قابل للاشتعال ذو رائحة ذكية ، يوجد على هيئة مخلوط من الشكلين الإينولي والكتوني ، وهو مثال جيد لظاهرة التوتومرية ، صيغته الكيميائية : (ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٣</sub> - ك<sub>١</sub> ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٥</sub> - ك<sub>١</sub> ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٥</sub>)  
(CH<sub>3</sub> CO- CH<sub>2</sub> - COO C<sub>2</sub> H<sub>5</sub>)

**اثيل أمين ( ايثلامين )**  
ethylamine  
سائل طيار قابل للاشتعال ، وهو قاعدة قوية لها رائحة نشادرية ، تحضر بتفاعل كحول الإثيل أو كلوريد الإثيل مع النشادر ، تستعمل في تخليق كثير من المركبات العضوية ، صيغتها الكيميائية :  
(ك<sub>٢</sub> يـ<sub>٥</sub> ن يـ<sub>٣</sub>) (C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> NH<sub>2</sub>)



لمشتقات السليولوز في صناعة طلاء اللاكيه ،  
صيغته الكيميائية :



ميروكبتان الاثيل ethyl mercaptan

سائل قابل للاشتعال ، له رائحة غير مقبولة ،  
يخلط بالوقود الغازي للتحذير من تسربه .  
صيغته الكيميائية : (ك ٢ يد ٥ ك ب يد ) (C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> SH)

اثيل مورفين ethyl morphine

قلواني سام يخلق في المعمل ، وهو المشتق الاثيل  
للمورفين ، يستعمل ملحه الهيدروكلوريدى بديلا  
للمورفين والكوداين . صيغته الكيميائية :  
(ك ١٩ يد ٢٣ ن ٣) (C<sub>19</sub> H<sub>23</sub> NO<sub>3</sub>)

نترت الاثيل ethyl nitrite

سائل طيار قابل للاشتعال له رائحة تشبه رائحة  
الاثير . صيغته الكيميائية :  
(ك ٢ يد ١ - ن - ١) (C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> O- N- O-)

اكسيد الاثيل ( الاثير ) ethyl oxide (ether)  
( انظر اثير )

سليكات الاثيل ethyl silicate

سائل لا لون له قابل للاشتعال ، يتحلل بالماء الى  
اكسيد السليكون وكحول الاثيل ، يستعمل في

بأثيلة الملح الصوديومى للسليولوز ، تستعمل في  
صناعة اللدائن وطلاء اللاكيه .

شلموجرات الاثيل ethyl chaulmoograte

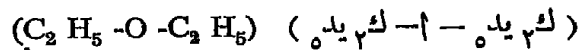
سائل أصفر باهت ، يشتمل على مخلوط من إسترات  
الاثيل للأحماض الموجودة في زيت الشلموجرا  
( Chaulmoogra oil ) . ويستعمل في علاج  
مرض الجذام .

سيانيد الاثيل ethyl cyanide

النتريل الذى يعطى حمض البريونيك عند تحلله  
بالماء ، ولذلك يعرف أيضا باسم بروبيونتريل  
صيغته الكيميائية :  
(ك يد ٣ - ك يد ٢ - ك ن ) (CH<sub>3</sub> CH<sub>2</sub>CN)

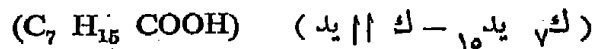
اثير ايثلى = الاثير ethyl ether=ether

اثير متصل فيه مجموعتا اثيل بذرة الأكسجين .  
صيغته الكيميائية :



حمض اثيل هكسويك ethyl hexoic acid

حمض سائل لالون له ، يستعمل ملحه الرصاصى  
أو الكوبلتى محففا للبرنيقيات ( الورنيشات )  
صيغته الكيميائية :



لاكتات الاثيل ethyl lactate

إستر لا لون له ، يمتزج بالماء ، ويستعمل مذييا

**كلوروهدرين الاثيلين ethylene chlorohydrin**

كحول سائل سام<sup>3</sup> يحضر بتفاعل الإثيلين مع حمض هيبوكلوروز (الكاور والماء) ، صيغته الكيميائية : (كل ك يد<sup>3</sup> - كل يد<sup>3</sup> | يد )  
(Cl CH<sub>2</sub> - CH<sub>2</sub> OH)

**سيانوهدرين الاثيلين ethylene cyanohydrin**

سائل سام لونه مائل للاصفرار ، يحضر بتفاعل أكسيد الإثيلين مع سيانيد الهيدروجين ، يستعمل في صناعة الأكريلونتريل وإسترات حمض الأكريليك ، وهما مادتان تستعملان في تحضير الألياف الصناعية .

**إثيلين ثنائى الأمين ethylene diamine**

قاعدة سائلة لها رائحة نشادرية ، تحضر بتفاعل كلوريد الإثيلين مع النشادر ، وتستعمل في تخليق المركبات العضوية ، صيغتها الكيميائية :  
(ن يد<sup>3</sup> - كل يد<sup>3</sup> - كل يد<sup>3</sup> - ن يد<sup>3</sup>)  
(NH<sub>2</sub> - CH<sub>2</sub> - CH<sub>2</sub> - NH<sub>2</sub>)

**رباعى خلات إثيلين ثنائى الأمين****ethylene diamine tetra acetate**

ملح لحمض إثيلين ثنائى الأمين رباعى الخليك وهو مادة بلورية لا لون لها ، ويرمز للملح « إدتا EDTA »

**حمض إثيلين ثنائى الأمين - رباعى الخليك****ethylene diamine****tetracetic - acid**

( أنظر تحت « حمض acid » )

الطلاء وصنع طبقة واقية ، كما يستعمل عاملا رابطا . صيغته الكيميائية :  
(ك<sup>3</sup> يد<sup>3</sup> | يد<sup>3</sup> | يد<sup>3</sup> | يد<sup>3</sup>) (C<sub>2</sub> H<sub>5</sub>)<sub>4</sub> Si O<sub>4</sub>)

**كبريتات الاثيل ethyl sulphate**

استر الإثيل لحمض الكبريتك . يستعمل عامل أثيلة . صيغتها الكيميائية :  
(ك<sup>3</sup> يد<sup>3</sup>)<sub>2</sub> (SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> (C<sub>2</sub> H<sub>5</sub>)<sub>2</sub> (ك<sup>3</sup> ب | يد<sup>3</sup>)

**فايلين اثيلى ethyl vanillin**

ألدهيد بلورى أبيض اللون رائحته ونكهته أقوى من رائحه الفانيلين ، يستعمل في التطيب وفي صناعة العطور . صيغته الكيميائية :  
(ك<sup>3</sup> يد<sup>3</sup> | يد<sup>3</sup>) (ك<sup>3</sup> يد<sup>3</sup> | يد<sup>3</sup> | يد<sup>3</sup> | يد<sup>3</sup>)  
(C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> O (OH) C<sub>6</sub> H<sub>3</sub> CHO)

**الاثيل البنفسجى ethyl violet**

صبغ قاعلى بنفسجى اللون .

**إثيلات ethylate (ethoxide)**

( انظر : إيثوكسيد )

**إثيلين ethylene**

هيدروكربون أليفاتى غير مشبع ، وهو أول أفراد مجموعة الأوليفينات ، ويحضر بترع الماء من كحول الإثيل بحمض الكبريتك المركز ، أو أكسيد الألومنيوم ، صيغته الكيميائية :  
(ك<sup>3</sup> يد<sup>3</sup> = ك<sup>3</sup> يد<sup>3</sup>) (CH<sub>2</sub> = CH<sub>2</sub>)

أمين ، تستعمل في صناعة مواد تجهيز المنسوجات  
صيغتها الكيميائية :  
( $C_2H_4NH$ ) (ك ٢ يد ٢ ن يد)

### أكسيد الإثيلين ethylene oxide

سائل سام طيار ، قابل للاشتعال ، يحضر  
بتفاعل كلورو هيدرين الإثيلين مع كلوى ، أو  
بأكسدة الإثيلين ، يستعمل في تخليق المركبات  
العضوية وفي التعقيم وفي التطهير بالتبخير ،  
صيغته الكيميائية : (ك ٢ يد ٢ ن يد) ( $H_2C - CH_2$ )  
O

### متسلسلة الإثيلين ethylene series

متسلسلة مقارنة للهيدروكربونات غير المشبعة ،  
صيغتها العامة : (ك ٢ ن يد ٢ ن) ( $C_nH_{2n}$ )

### إثيليني ethylenic

ما يتعلق بالإثيلين أو ما يمكن أن يشتق منه .

### إيسومرية إثيلينية ethylenic isomerism

( أنظر : إيسومرية السيس ترانس )  
( cis - trans isomerism )

### رابطة إثيلينية ethylenic - linkage

رابطة ثنائية بين ذرتي كربون .

### إثيليدين ethylidene

شق هيدروكربوني ثنائي التكافؤ ( لا يوجد

### ثنائي بروميد الإثيلين ethylene dibromide

سائل سام يحضر بتفاعل البروم مع الإثيلين ،  
رائحته تشبه الكلوروفورم ، يستعمل مديبا  
للزيوت والدهون ، ومبخرا لإبادة بعض الحشرات  
[ صيغته الكيميائية : ( fumigant )  
( $BrCH_2-CH_2Br$ ) (ك ٢ يد ٢ ن يد )

### ثنائي كلوريد الإثيلين ethylene dichloride

سائل ثقيل سام ، يحضر بتفاعل الكلور مع  
الإثيلين ، رائحته تشبه رائحة الكلوروفورم  
يستعمل مديبا للزيوت والدهون ، ومبخرا ضد  
الحشرات ، صيغته الكيميائية :  
(كل ك ٢ يد ٢ ن - ك ٢ يد ٢ ن كل )

( $ClCH_2-CH_2Cl$ )

### جليكول إثيلين ethylene glycol

سائل لزج حلو المذاق ، يحضر بتفاعل أكسيد  
الإثيلين مع الماء في وجود عامل حافز ، وكذلك  
بالتحلل المائي لثنائي كلورو برومو الإثيلين ،  
يستعمل لخفض درجة تجمد الماء ، ومبردا في  
محركات الطائرات ، وفي صناعة الديناميت  
والملدنات والراتينجات ، صيغته الكيميائية :  
(يد ٢ - ك ٢ يد ٢ ن - ك ٢ يد ٢ ن يد )

( $HO-CH_2CH_2-OH$ )

### إثيلين إيمين ethylene imine

قاعدة سائلة سامة - تحضر بترع الماء من إيثانول

eucairite

يوكايريت

معدن رمادي اللون فلزي المظهر ، يتكون من  
سليد الفضة والنحاس . صيغته الكيميائية :  
(Cu, Ag, Se) (نح : ف : سل)

eucalyptus oil

زيت اليوكالبتوس

زيت طيار يستخلص من أوراق نبات اليوكالبتوس ،  
يستعمل في المستحضرات الصيدلانية وفي الروائح  
العطرية ، كما يستعمل في تركيز الحامات بالطريقة  
الطفوية .

eucatropine

يوكاتروبين

قلواني يشبه اليوكاين والأتروبين في التركيب  
الكيميائي ، يوجد على هيئة هيدروكلوريده ،  
ويستعمل لتوسيع حدقة العين . صيغته الكيميائية :  
(ك<sup>١٧</sup> يد<sup>٢٥</sup> ن<sup>٣</sup> يد كل)  
(C<sub>17</sub> H<sub>25</sub> NO<sub>3</sub> H Cl)

euchlorin

يوكلورين

معدن يشتمل على كبريتات الصوديوم والبوتاسيوم  
والنحاس القاعدية ، يوجد في حمم بعض البراكين .  
صيغته الكيميائية :

(بو ، ص) (نح<sup>٩</sup> كب<sup>١٠</sup> أ<sup>١٠</sup> (أيد)<sup>٦</sup>)  
(K, Na)<sub>8</sub> Cu<sub>9</sub> (SO<sub>4</sub>)<sub>10</sub> (OH)<sub>6</sub>

euchroite

يوكرويت

معدن أخضر زمردى يشتمل على أرسينات  
الكسليوم القاعدية . صيغته الكيميائية  
(ك<sup>٩</sup> أ<sup>٢</sup> ز<sup>٩</sup> أ<sup>٩</sup>) (Ca<sub>4</sub> As<sub>2</sub> O<sub>9</sub>)

طليقا) ، وهو أيسوميرى مع الإثيلين ، صيغته  
الكيميائية : (ك يد<sup>٣</sup> ك يد<sup>٣</sup>)

(CH<sub>3</sub>:CH<)

ethylidene bromide

بروميدي الإثيلدين

المركب ناتج من اتحاد البروم مع مجموعة  
من الإثيلدين . صيغته الكيميائية :  
(ك يد<sup>٣</sup> ك يد<sup>٢</sup>) (CH<sub>3</sub>:CH.Br<sub>2</sub>)

ethyne=ethine=acetylene

إثيلين

( انظر أستيلين acetylene )

ethynyl

إثيلينيل

شق أحادي التكافؤ غير مشبع ، يشق من  
الأستيلين بتزع ذرة هيدروجين واحدة من  
جزئته . صيغته الكيميائية :  
(يد ك ≡ ك -) (HC≡C-)

etioporphyrin

إتيوبورفيرين

خضاب بنفسجي اللون وهو مشتق رباعي  
البيرول للمغنيسيوم ، وينتج عن حلور الكلوروفيل .  
صيغته الكيميائية :

(ك<sup>٣١</sup> يد<sup>٣٤</sup> ن<sup>٤</sup>) (C<sub>31</sub> H<sub>34</sub> N<sub>4</sub>)

eucaïne B

يوكاين - ب

مخدر موضعي مشتق من اليردين . صيغته الكيميائية :  
(ك<sup>١٥</sup> يد<sup>٢١</sup> ن<sup>٢</sup> أ<sup>٢</sup>) (C<sub>15</sub> H<sub>21</sub> NO<sub>2</sub>)

والحديد والزركونيوم والكلسيوم ، يوجد على هيئة بلورات أو كتل بنية محمرة . صيغته الكيميائية :  
(ص١٣، كا، ح) ٢ (س، كر) ٢٠ (كل)  
(Na<sub>13</sub> (Ca, Fe)<sub>6</sub> (Si, Zr)<sub>20</sub> O<sub>52</sub> Cl)

**يوديديميت** eudidymite  
معدن يشتمل على سليكات الصوديوم والبريليوم ،  
يوجد على هيئة كتل زجاجية بيضاء . صيغته الكيميائية :  
(ص، بي، س١٣) (أيد)  
(Na, Be, Si<sub>3</sub> O<sub>7</sub>) (OH)

**مقياس الغازات ( اديومتر )** eudiometer  
أنبوبة زجاجية مدرجة مفتوح أحد طرفيها  
وللطرف الآخر مغلق يتفد منه سلكان من البلاتين ،  
تستعمل في قياس التغير في حجم الغازات أثناء  
تفاعلها ، مثل تكون الماء من اتحاد الهيدروجين  
بالأكسجين بتأثير الشرارة الكهربائية .

**يوجلوبيولين** englobulin  
بروتين بسيط لا يذوب في الماء ولا في محلول  
نصف مشبع من كبريتات الأمونيوم أو كبريتات  
للصوديوم .

**يونيمين** euonymin  
جلوكوسيد يوجد في خلاصة نبات « طاقة  
الراهب » (Euonymus atropurpureus)  
مسهل ومدر .

**يوكلاس** euclasse  
معدن قابل للكسر السريع ، نادر الوجود من  
سليكات البريليوم ، ويوجد على هيئة بلورات  
منشورية خضراء أو زرقاء أو صفراء ناصلة .

**يوكوليت** eucolyte  
معدن يشبه لليوراليت .  
( انظر لليوراليت )

**يوكريتيت** eucryptite  
معدن يشتمل على سليكات الليثيوم والألمنيوم .  
صيغته الكيميائية :  
(لث ، لو ، س١٤) (Li, Al, Si, O<sub>4</sub>)

**يودالين** eudalene  
أيسوبروبيل ميثيل للنثالين ، وهو هيدروكربون  
سائل ينتج بنزع الهيدروجين من معظم السيسكيتيرينات  
صيغته الكيميائية : (ك١٤، يد١٦) (C<sub>14</sub>H<sub>16</sub>)

**يوديسمول** eudesmol  
كحول سيسكيتيريني يوجد في زيت اليوكالبتوس ،  
يستعمل مثبتا في صناعة الروائح للعطرية ، صيغته  
الكيميائية : (ك١٥، يد٢٥، أيد) (C<sub>15</sub> H<sub>25</sub> OH)

**يودياليت** eudialite (eudyalite)  
معدن يشتمل بصفة أساسية على سليكات الصوديوم

بالنسبة لدرجات انصهار المخاليط الأخرى لهاتين المادتين .

### تفاعل تصلدى eutectic reaction

تفاعل متعاكس يتحول فيه المحلول السائل إلى كتلة صلبة من البلورات عند درجة حرارة ثابتة ( درجة التصلد) .

### درجة حرارة التصلد eutectic temperature

درجة انصهار المخلوط التصلدى .

### تصلداني eutectoid

صفة للأشابة التي تتكون عندما يتحول محلول في أثناء التبريد إلى طور جامد جديد .

### يوكسينيت euxenite

معدن بني ضارب إلى السواد ، ذو بريق فلزى ، يشتمل على أكاسيد اليورانيوم والتيتانيوم والجرمانيوم وغيرها .

### تفريغ الهواء evacuation of air

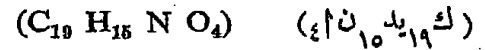
إخلاء حيز مما به من هواء .

### أزرق (( ايفانز )) Evans blue

صبغ ديازو على هيئة مسحوق أخضر أو بني اللون ، ويستعمل في أغراض منها تقدير حجم الدم بطريقة لونية .

### يوبافيرين eupaverine

قلوانى مخلق وثيق الصلة بالبافيرين ، يستعمل في الطب . صيغته الكيميائية :



### يوفوريوم euphorbium

راتينج حريف بني اللون يستخرج من اللبان المغربى أو الأفريقى ( اليوفوريوم ) ، كان يستعمل قديما مقيثا أما ، الآن فيستعمل في الطب البيطرى منفطا .

### يوروبيوم europium (Eu)

فلز ثلاثى التكافؤ من مجموعة الأرضيات النادرة ، ويوجد بكيات ضئيلة في رمل المونازيت . رمزه الكيميائى ( يب ) . وزنه الذرى ١٥١,٩٦ . وعدده الذرى ٦٣ .

### أشابه تصلدية eutectic alloy

مخلوط من فلزين أو أكثر يتصلد تماما عند درجة التصلد .

### تغير تصلدى eutectic change

التغير الذى يطرأ على المحلول عند تحوله من سائل إلى صلب عند درجة التصلد .

### مخلوط تصلدى eutectic mixture

محلول من مادتين بنسبة معينة ، يتجمد دون تغير في تركيبه ، وتكون درجة انصهاره أقل ما يمكن

**exhaustion of dye stuffs** **نفاذ الأصباغ**  
مصطلح "يستعمل في" صناعة النسيج للدلالة على النسبة بين كمية الصبغ التي يمتصها المنسوج في أية مرحلة من مراحل الصباغة والكمية الأصلية .

**exopeptidase** **أكسوببتيداز**  
أحد الإنزيمات التي تحلل الرابطة الببتيدية في جزيئات البروتينات .

**ex-osmosis** **تناضح خارجي**  
نفاذ مادة خلال غشاء من وسط داخلي أكثر تركيزاً إلى وسط خارجي أقل تركيزاً منه .

**exothermic reactions** **تفاعلات طاردة للحرارة**  
التفاعلات المصحوبة بارتفاع في درجة الحرارة .

**exotic** **غريب**  
يطلق على شيء في وسط من غير نوعه .

**expansion valve** **صمام تمدد**  
صمام يسمح بمرور غاز مضغوط لتخفيف ضغطه .

**experiment** **تجربة**  
طريقة معملية لدراسة الظواهر والخصائص الفيزيائية والكيميائية وغيرها .

**evansite** **إيفانيسيت**  
فوسفات الألومنيوم القاعدية ، اشتق اسمها من اسم مكتشفها المهندس «بروك إيفانز» ١٨٦٢ (Brooke Evans 1862) ( صيغتها الكيميائية :  $(H_6 Al_3 PO_{10})$  ) يدهن لونه فوا .

**evaporated milk** **لبن مبخر**  
لبن تم تركيزه بتبخير الماء منه بالحرارة تحت ضغط مخفض دون أن يضاف إليه السكر .

**evaporating dish** **جفنة تبخير**  
إناء ضحل ذو شفة مصنوع من الخزف أو من الزجاج ، يستعمل لتبخير المحاليل .

**evaporation tank (evaporator)** **صهريج تبخير**  
جهاز يستعمل في تبخير السوائل أو المحاليل .

**excipient** **سواغ**  
ما يضاف إلى الدواء لجعله مستساغاً وقابلاً للاستعمال .

**excitation** **اثارة**  
عملية ينتج عنها زيادة طاقة جسم ما مثل الإلكترون أو الذرة أو الجزيء .

**exhaustion** **استنفاد**  
استخراج كل المواد الفعالة بمذيب .

|                                                                                                                                                                                                                |                |                                                                 |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| extraction                                                                                                                                                                                                     | استخلاص        | expiry date                                                     | تاريخ انتهاء الصلاحية |
| معالجة الشئ بمذيب لفصل ما به من مواد قابلة للذوبان .                                                                                                                                                           |                | موعد محدد تنهى عنده صلاحية الشئ للاستعمال .                     |                       |
| extractive distillation                                                                                                                                                                                        | تقطير استخلاصى | explosive oil                                                   | الزيت المتفجر         |
| عملية تقطير واستخلاص معاً تستعمل في فصل السوائل ذوات درجات الغليان المتقاربة باستخلاص أحدها بواسطة مذيب ذى درجة غليان مرتفعة أثناء عملية التقطير . ومن أمثلتها استخلاص بخار الأسيتون من مخلوطه مع حمض الخليك . |                | هو النتروجلسرين مخلوطاً بمادة تخفض من درجة تجمده .              |                       |
| extractor                                                                                                                                                                                                      | جهاز استخلاص   | expression                                                      | عصر                   |
| جهاز لاستخلاص المواد بالمذيبات                                                                                                                                                                                 |                | استخراج سائل بالضغط مثل استخراج عصارات النباتات أو الحيوانات .  |                       |
| extrusion                                                                                                                                                                                                      | الزخم          | exsiccation                                                     | تجفيف                 |
| دفع مادة بعد تسخينها خلال فتحات ذات أشكال معينة .                                                                                                                                                              |                | نزع الرطوبة من مادة بإنقاص الضغط الواقع عليها .                 |                       |
| exudation                                                                                                                                                                                                      | النضج          | extract                                                         | خروج ( خلاصة )        |
| تخلب سائل ببطء من جسم ما . ويطلق الاسم أيضاً على السائل المتخلب .                                                                                                                                              |                | مستحضر محتو على الجواهر الفعالة المستخرجة بمذيب أو بالعصر .     |                       |
|                                                                                                                                                                                                                |                | extract wool                                                    | صوف مستخلص            |
|                                                                                                                                                                                                                |                | ألياف صوفية خلصت بمخالطها من ألياف أخرى .                       |                       |
|                                                                                                                                                                                                                |                | extractant                                                      | عامل استخلاص          |
|                                                                                                                                                                                                                |                | مذيب مثل الكحول أو كاشف مثل حمض الكبريتيك يستعمل في الاستخلاص . |                       |



## F

**مقياس « فارنهایت » للحرارة**  
**Fahrenheit temperature scale**  
 مقياس لدرجة الحرارة وضعه الألماني « جابريل فارنهایت » اتخذ فيه درجة غليان الماء ٢١٢° ودرجة تجمده ٣٢° .

**واهن**  
**faint**  
 وصف للتفاعل الكيميائي إذا كان ضعيفا، ويطلق كذلك على اللون الخائل .

**فصيلة**  
**family**  
 مجموعة من العناصر الكيميائية المتشابهة الخصائص .

**قاعدة حمراء ثابتة**  
**fast red base**  
 إحدى القواعد الكيميائية التي تستعمل في تحضير الأصباغ الآزوية الحمراء .

**قاعدة قرمزية ثابتة**  
**fast scarlet base**  
 مادة بلورية حمراء اللون تستعمل في صناعة الأصباغ الآزوية ، وهي ( ٤ - نثروأرثو - أنيسيدين ) .  
 صيغتها الكيميائية : ( كيد ٣ - ١ - ك٤ يد ٣ ( ن ا م ) ن يد ٣ )  
 $(CH_3-O-C_6H_3(NO_2)NH_2)$

**دهن - شحم**  
**fat**  
 مادة تخلفها الكائنات الحية وهي جليسيريدات

**ناحية الوجه**  
**face side**  
 أحد وجهي المنسوج الذي يظهر فيه النقش أو الصورة المطبوعة .

**وجه**  
**facet**  
 سطح صغير في البلورات مثل سطوح الأحجار الكريمة .

**لاخفوتي**  
**fadeless**  
 صفة للشيء غير القابل للاضمحلال .

**١ - مقياس الخفوت**  
**fadeometer**  
 جهاز يستعمل في قياس خفوت الطاقة .

**٢ - مقياس النصول**  
 جهاز تقاس به درجة ثبات الصبغة للضوء بتعريض المنسوج لمصباح كهربائي خاص .

**خفوت**  
**fading**  
 اضمحلال تدريجي لطاقة ما، كالصوت أو الضوء أو الكهرباء .

**مصباح الخفوت**  
**fading lamp**  
 المصباح الذي يستعمل في مقياس النصول .

febrifugine

فبريفوجين

قلوانى بلورى سام تعالجه البرداء ( الملاريا ) .  
صيغته للكيمايية : (ك ١٦ يد ١٩ ن ٣ أ ٣)  
(  $C_{16} H_{19} N_3 O_3$  )

feed

تغذية

إمداد الأجهزة بالخامات اللازمة للتصنيع .

feed back

تغذية ارتجاعية

إعادة جزء مما يخرج من آلة أو عملية إلى مدخلها .

feed pump

مضخة تغذية

مضخة تدفع السوائل أو الغازات إلى الأجهزة .

feed ratio

نسبة التغذية

النسبة بين الدخل والخرج ، وهى مقياس لكفاية  
عملية التغذية .

Fehling solution

محلول « فهلنج »

محلول أزرق يحضر بخلط محلول كبريتات النحاس  
مع محلول قلوى من ملح روشيل ( طرطرات  
للصوديوم والبوتاسيوم ) ، للكشف عن الجلوكوز  
وغيره من السكريات المختزلة ، وللكشف أيضا  
عن الألدهيدات وغيرها . وهو عامل مؤكسد  
خفيف وينسب إلى العالم الألماني « فهلنج »  
(Fehling)

felt paper

ورق لبادى

ورق على المسامية والامتصاص ، يستعمل فى

بعض الأحماض الدهنية وتكون جامدة فى درجة  
الحرارة العادية ، وتسمى زيتا إذا كانت سائلة فى  
درجة حرارة الغرفة .

fat-soluble

قابل للذوبان فى الدهن

مايذوب فى الدهن ، ومثال ذلك فيتامين أ .

fatigue

كلال

نزوع المواد الحامدة وخاصة الفلزات إلى التكرس  
بفعل إجهاد متغير يقلل عن مقاومتها .

fatigue, thermal

الكلال الحرارى

( انظر thermal fatigue )

fatty acid

حمض دهنى

( أنظر تحت « حمض acid » )

fatty oil

زيت دهنى

الدهن السائل فى درجة الحرارة العادية ويوجد  
فى النباتات وفى الحيوانات البحرية ، ويطلق  
عليه أيضاً ( زيت ثابت ) .

fatty paint

طلاء دهنى

طلاء أساسه زيت دهنى .

faujasite

فوجاسيت

معدن أبيض اللون يتركب من ألومينوسليكات  
الصوديوم والكلسيوم المهذرة . صيغته الكيمايية :  
( ص ٢ كا ) ( لو ٢ . س ٤ أ ١٢ - ٦ يد ٢ )  
(  $Na_2 Ca$  ) (  $Al_2 Si_4 O_{12} - 6H_2 O$  )

**تخمير ( تخمر )**  
fermentation  
تغير كيميائي يحدث بتأثير الأنزيمات في المواد الكربوهيدراتية ، يكون مصحوبا عادة بفوران .

**إناء التخمير**  
fermentor  
إناء تم فيه عملية التخمير .

**حديدك**  
ferric  
مركبات فيها الحديد ثلاثى التكافؤ .

**سترات الامونيوم والحديدك**  
ferric ammonium citrate  
أملاح معقدة تشتمل على كيات مختلفة من الحديد ، تضفى عليها ألوانا مختلفة ، فنها الأحمر البلورى والمسحوق الأصفر والأخضر البلورى . وتستعمل فى الطب لعلاج نقص الحديد فى الدم وفى التطهير الفوتوغرافى لعمل الطباعات الزرقاء .

**أكسيد الحديدك**  
ferric oxide  
أكسيد الحديد البلورى ، وهو أحمر أو أسود اللون ، يوجد فى الطبيعة على هيئة الهيماتيت أو على هيئة بلورات مهددة مثل الصدأ أو الليمونيت ، ويستعمل أحيانا للخضاب والصبغل وفى إزالة كبريتيد الهيدروجين من الغازات .  
صيغته الكيميائية :  $(\text{Fe}_2 \text{O}_3)$  ( ح ٢ أ )

**حمض حديدى سيانيك**  
ferricyanic acid  
( أنظر تحت « حمض acid » )

صناعة بعض الأوراق التى تغطى بها الجدران والسقوف .

**فنشين**  
fenchene  
أحد التربينات السائلة ، يحصل عليه بنزع الماء من كحول الفنشىل ، وهو أحد مكونات بعض الزيوت الطيارة صيغته الكيميائية :  
(ك ١٠ يد ١٦)  $(\text{C}_{10} \text{H}_{16})$

**فيشول ( كحول فنشىلى )**  
fenchol (fenchyl alcohol)  
أحد كحولين أيسومرين يحضر باختزال الفنشون ، يوجد فى بعض الزيوت الطيارة . صيغته الكيميائية :  
(ك ١٠ يد ١٧ أ)  $(\text{C}_{10} \text{H}_{17}\text{OH})$

**فنشون**  
fenchone  
كيتون تريبنى سائل ، يوجد فى بعض الزيوت الطيارة وهو أيسومر للكافور وله نفس الرائحة ، يوجد فى ثلاثة أيسومرات ضوئية . صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ١٦ أ)  $(\text{C}_{10} \text{H}_{16} \text{O})$

**زيت الشمر**  
fennel oil  
زيت طيار لالون له أو مصفر يوجد فى ثمار الشمر ، ويستعمل لرائحته .

**خميرة**  
ferment  
العامل الذى يسبب عملية التخمر .

|              |                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| fibrinogen   | فبرينوجن                                                                                                  |
|              | (انظر المصطلحات الطبية) .                                                                                 |
| film         | فيلم ( في الكيمياء )                                                                                      |
|              | غشاء أو جلد رقيق .                                                                                        |
| filter       | (١) أداة ترشيح                                                                                            |
|              | مادة مسامية مثل القماش أو الورق أو الخزف تستعمل لفصل المواد الجامدة عن السوائل .                          |
|              | (٢) مرشح                                                                                                  |
|              | الجهاز المستعمل في عملية الترشيح .                                                                        |
| filter-paper | ورقة الترشيح                                                                                              |
|              | ورقة مسامية غير مصقولة تستعمل للترشيح .                                                                   |
| filter-press | مكبس الترشيح                                                                                              |
|              | جهاز يستعمل للترشيح في المصانع ، يدفع السائل المراد ترشيحه خلاله بواسطة مضخة .                            |
| filtrate     | راشح                                                                                                      |
|              | السائل الرائق الناتج من عملية الترشيح .                                                                   |
| filtration   | ترشيح                                                                                                     |
|              | فصل الأجسام الصلبة العالقة في سائل باستعمال مادة مسامية تسمح للسائل بالنفاذ خلاله محتجزة لأجسام العالقة . |
| fire damp    | غاز المناجم                                                                                               |
|              | مخلوط من الميثان والهواء يوجد في فجوات مناجم الفحم ، وهو شديد الانفجار .                                  |

|                 |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ferrinatrite    | فريتاتريت                                                                                                                                                                                                               |
|                 | معدن أبيض أو يضرب إلى الخضرة ، يشتمل على الملح المزدوج لكبريتات الحديد وكبريتات الصوديوم . صيغته الكيميائية :<br>(ص ٣ ح (ك ب أ) ٣ - ٣ يد ٢ )<br>( $\text{Na}_3 \text{Fe} (\text{SO}_4)_3 \cdot 3 \text{H}_2 \text{O}$ ) |
| ferritungstite  | فريتنجستيت                                                                                                                                                                                                              |
|                 | معدن أصفر ناصع يشتمل على تنجستات الحديد المهدرة . يوجد على هيئة مسحوق .                                                                                                                                                 |
| ferro-          | حديدو -                                                                                                                                                                                                                 |
|                 | سابقة تدل على اشتغال المادة على الحديد الثنائي التكافؤ .                                                                                                                                                                |
| ferro-aluminium | الومنيوم حديدي                                                                                                                                                                                                          |
|                 | أشابة من الحديد والألومنيوم تضاف أحيانا إلى الفولاذ المنصهر لإزالة ما به من أكسجين ، أو لترويده بالألومنيوم .                                                                                                           |
| ferrobacteria   | بكتريا الحديد                                                                                                                                                                                                           |
|                 | نوع من البكتريا يصيب الحديد .                                                                                                                                                                                           |
| ferrons         | حديدوز                                                                                                                                                                                                                  |
|                 | أملاح الحديد التي يكون فيها الحديد ثنائي التكافؤ .                                                                                                                                                                      |
| fibrin          | فبرين                                                                                                                                                                                                                   |
|                 | مادة بروتينية ليفية تنتج عن تأثير الثرومبين على الفبرينوجن ، ويشبب عن ذلك تجلط الدم .                                                                                                                                   |

flammable قابل للاشتعال

وصف للمادة السهلة الاشتعال .

flash point نقطة الومض

هى أقل درجة حرارة يمكن عندها إشعال بخار مادة إذا اتصلت بشعلة . وهى إحدى الثوابت المستخدمة للتعرف على الزيوت .

flask قنبلة ( قنينة ) ( قارورة )

وعاء من الزجاج أو نحوه على أشكال شتى .

flavour نكهة

خاصية تجمع بين الرائحة والمذاق وتترك بالطعم وللشم .

flocculation تنديف

جعل شيء ما على هيئة خصل صوفية .

flotation process التعويم

طريقة تستعمل لتركيز الخامات ، ولاستخلاص المعادن من خاماتها بطريقة التعويم .

flow rate معدل الانسياب

( أ ) نسبة سريان المادة المذابة إلى سريان المذيب بالخاصة الشعرية على وسط ثابت كورق الترشيح ، أو على ألواح زجاجية عليها طبقات رقيقة من مسحوق مادة ما ( كروماتوجرافيا )  
( ب ) السرعة التي يتحرك بها مائع ما في الأنابيب .

طريقة فيشر - تروپش

Fischer Tropsch method

طريقة صناعية لتحضير مخلوط هيدروكربونى يشبه للبتروال الخام .

fission, thermal الانشطار الحرارى

( انظر thermal fission )

Fittigs reaction تفاعل " فيتيج "

طريقة تستعمل فى تخليق المركبات الهيدروكربونية الأروماتية من هاليدات الألكيل وهاليدات الأريل فى وجود معدن للصوديوم .

fixed oil زيت ثابت

للزيت الذى لا يتبخر فى درجات الحرارة العادية .

flakes قشارة ( بشارة )

المادة المبشورة التى تكون على شكل رقائق صغيرة .

flaky قشارى ( بشارى )

صفة للمادة المبشورة .

flame اللهب

لسان النار الذى ينتج عن تأكسد غاز أو بخار .

flame test اختبار اللهب

اختبار يجرى بوضع المادة فى لهب لا لون له للاستدلال على بعض عناصرها بتغير لون اللهب .

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>فلور = فلورين</b> fluorine (F)<br/>عنصر غازي لونه أخضر باهت، وزنه الذري ١٩ وعدده الذري ٩، ورمزه الكيميائي (فل) وهو أحد أفراد مجموعة الهالوجينات .</p>                  | <p><b>صمام انسياب</b> flow valve<br/>صمام ينظم انسياب السوائل أو الغازات .</p>                                                                                                                                       |
| <p><b>فلوريدات الكربون</b> fluorocarbon<br/>مركبات عضوية تحوى الكربون والفلور وقد يسكون بها هيدروجين أولا يكون ، مثل بيرفلوروالبترين .</p>                                   | <p><b>فلوسيليكات</b> fluuate (fluosilicate)<br/>أملاح تشتق من حمض الفلوسليسيك . صيغتها الكيميائية : ( <math>M_2 Si F_6</math> ) . ( ٢٣ س فل ٦ )</p>                                                                  |
| <p><b>مساعد لحام</b> flux<br/>مادة يستعان بها في لحام الفلزات أو في صهرها وذلك بإذابة أكاسيدها أو الشوائب الموجودة على سطوحها ، ومن أمثلتها البوراكس أو أكسيد الرصاص .</p>   | <p><b>مائع</b> fluid<br/>اسم جامع للسوائل والغازات .</p>                                                                                                                                                             |
| <p><b>رقيقة فلزية</b> foil, metal<br/>صفحة فلزية رقيقة قابلة للانثناء يحصل عليها بالدرقلة أو بالطرق لبعض الفلزات ، مثل القصدير أو الرصاص أو الذهب أو الفضة أو البلاتين .</p> | <p><b>اماعه</b> fluidification<br/>تحويل جامد إلى سائل أو غاز .</p>                                                                                                                                                  |
| <p><b>كمادة</b> fomentation<br/>خرقة مبللة بسوائل توضع على مكان بالجسم للعلاج .</p>                                                                                          | <p><b>ميوعة</b> fluidity<br/>حالة السيولة أو الغازية .</p>                                                                                                                                                           |
| <p><b>فلورية</b> fluorination<br/>إدخال الفلور في المركبات العضوية .</p>                                                                                                     | <p><b>فلوريسين</b> fluorescein<br/>مادة عضوية توجد على هيئة مسحوق أحمر بني ، تذوب في القلويات لتعطي محلولاً يرتقى اللون له فلورية خضراء . صيغتها الكيميائية : ( <math>C_{20}H_{12}O_5</math> ) . ( ك ٢٠٢ يد ٥١ )</p> |
| <p><b>فلوريدية</b> fluoridation<br/>إضافة الفلوريدات إلى الماء .</p>                                                                                                         | <p><b>فلورة</b> fluorination<br/>إدخال الفلور في المركبات العضوية .</p>                                                                                                                                              |

foundry **مسبك**

المصنع الذى تشكل فيه الفلزات بصهرها وصبها في قوالب .

fractional crystallisation **تبلور تجزئى**

طريقة تستعمل لفصل بلورات مركبين بعضهما عن بعض ، تعتمد على الاختلاف في درجة ذوبانها في الماء أو في أى مذيب آخر .

fractional distillation **تقطير تجزئى**

العملية التى تفصل بها مكونات مزيج من السوائل تبعاً لاختلاف درجات غليان كل منها .

fradycin **فراديسين**

مادة بلورية تستخلص من أحد الفطريات الشعاعية الطفيلية وهى مضاد حيوى للفطريات .

fragile **هش**

ما يقبل الكسر بسهولة .

fragility **هشاشة**

خاصية للمادة تجعلها قابلة للكسر بسهولة .

**قنبلة شظوية**

fragmentation bomb (fragmentation shell)

قنبلة ذات جدار سميك ، تحتوى على مفرق شديداً الانفجار وتنتشر عند انفجارها إلى شظايا تنقذف في جميع الاتجاهات بسرعة عالية .

formaldehyde **فورمالدهيد**

غاز قابل للذوبان في الماء مطهر وحافظ ، يدخل في صناعة بعض الراتينجات . صيغته الكيميائية :  
(ك يدم - ١) (CH<sub>2</sub>-O)

**حمض النمل = حمض الفورميك**

formic acid

(أنظر تحت « حمض acid » )

formula, chemical **صيغة كيميائية**

مجموعة من الرموز تدل على التركيب الجزيئى للمادة وهى على أنواع منها : الصيغة البنائية ، والصيغة الجزيئية ، وغيرها .

**صيغة بنائية**

formula, constitutional (structural)

صيغة كيميائية توضح طريقة اتصال الذرات بعضها ببعض لتكوين جزيئات المركبات الكيميائية .

formula, molecular **صيغة جزيئية**

صيغة تدل على العدد الحقيقى للذرات كل عنصر من العناصر الموجودة في جزيء مادة ما .

formyl **فورميل**

مجموعة (يدك ا) المشتقة من حمض الفورميك .

founding **السياكة**

عملية تشكيل المعادن والأشياء بصهرها وصبها .

freezer

مجمد

(أ) آلة لتجميد المثلجات .  
(ب) خزانة معزولة ، درجة حرارتها منخفضة تستعمل لحفظ الأطعمة وغيرها في حالة مجمدة.

freezing

تجميد

تحويل شيء مائع إلى جامد بالتبريد .

freezing mixture

مخاوط تجميد

مخلوط من الثلج وأحد الأملاح أو من ثاني أكسيد الكربون الجامد والأسيتون ، يستعمل الأول في التبريد إلى درجات من الصفر إلى -١٠°م ، ويستعمل الثاني للتبريد إلى درجات شديدة الانخفاض .

freezing point, law of قانون نقطة التجمد

قانون ينص على أن نقطة تجمد محلول مخفف تكون أقل من نقطة تجمد المذيب النقي بقدر يتناسب طرديا مع تركيز المذاب .

تفاعل « فريدل - كرافتس »

Friedel-Crafts reaction

تفاعل يستعمل لتحضير بعض المركبات العضوية الأروماتية باستعمل كلوريد الألومنيوم اللامائي كعامل حفاز .

frankeite

فرانكيت

معدن يشتمل على كبريتيد كل من الرصاص والأنتمون والقصدير ، لونه رمادي أدكن أو أسود ، وزنه النوعي ٥,٥٥ ، اشتق اسمه من اسم كاشفه المهندس الألماني « أرنست فرانك » (E. Frank)

fraxin

فراكسين

جلوكوسيد بلوري ضارب إلى الصفرة مر المذاق ، يستخلص من قلف نبات لسان العصفور أو الدردار صيغته الكيميائية : « (ك<sub>١٦</sub>، ١٨، ١٠) (C<sub>16</sub> H<sub>18</sub> O<sub>10</sub>) »

free radical

شق طليق

ذرة أو مجموعة ذرات تتميز بوجود إلكترون غير زوجي ، وهذا الشق عادة غير ثابت ، ويفترض تكونه أثناء بعض التفاعلات ، ومن أمثلة ذلك شق ثلاثي فينيل الميثيل (ك<sub>٦</sub>، ٥، ٣-ك-) (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>-C-

freeze-drying

تجفيف بالتجميد

تجفيف الشيء وهو في حالة تجمد تحت ضغط مخفض ، بحيث يتسامى الثلج أو غيره من المذيبات الجامدة بسرعة تاركا المذاب على هيئة جامد مسامي .

freeze-meter

مقياس التجمد

هدرومتر لاختبار تركيز المحاليل المانعة للتجمد في مشعاع (رادياتير) السيارة .



**fume cupboard** **دولاب غازات**

خزانة تهوية ذات جدر من الزجاج، تجرى فيها التفاعلات التي تنتج عنها غازات ضارة للحماية من بالمعمل من أضرار هذه الغازات .

**fumigation** **تدخين**

التطهير باستعمال الدخان .

**funnel** **قمع**

إناء مخروطي الشكل له فتحة في أسفله ، يستعمل في الترشيح وغيره من العمليات الكيميائية .

**furan** **فيوران**

مركب عضوي حلقي غير متجانس . صيغته الكيميائية : (ك.يد.أ) (C<sub>4</sub> H<sub>4</sub> O)

**furfural** **فور فورال**

ألدهيد عضوي مشتق من مركب الفيوران ، وهو سائل يحضر بتقطير بعض المواد السيلولوزية مثل قوالب الدرة مع بخار الماء ، صيغته الكيميائية : (ك.يد.أ) (C<sub>5</sub> H<sub>4</sub> O<sub>2</sub>)

**furnace** **فرن**

فرن يستعمل في حرق المواد أو تسخينها لدرجة عالية .

**fusible alloys** **أشابات سهلة الانصهار**

أشابات تنصهر في درجات منخفضة وتستعمل عادة في سبك حروف الطباعة والإلحام وغيرها .

**frigid** **شديد البرودة**

وصف لما كان بارداً ودرجة حرارته أقل من الصفر .

**frit** **مزيج التزجيج**

خليط يحضر بصهر الرمل مع البوراكس والكرابوليت .

**fructose (levulose)** **سكر الفاكهة ( فركتوز )**

نوع من السكر السداسي ، أبيض متبلور حلو الطعم ، ينصهر في درجة ٩٥° م ، يوجد في الفاكهة الناضجة وفي رحيق الأزهار وعسل النحل . صيغته الكيميائية : (ك.يد.أ) (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>)

**fuchsine** **فوكسين**

صبغ أحمر قوي ، وهو هيدروكلوريد الروزانيلين . سعى باسم العالم « لونارد فوكس » الذي صنعه ، ومن أنواعه الحمضي والقاعدى .

**fuller's earth** **تراب « فولر »**

نوع من الكاولين غير النقي (سليكات الألومنيوم) يحتوى على المغنسيوم والحديد ، ويوجد على هيئة مسحوق ناعم رمادى اللون ، يستعمل في إزالة الألوان من المحاليل والزيوت ، وفي بعض الأغراض الصناعية الأخرى .

**fulminic acid** **حمض الفلمينيك**

( أنظر تحت « حمض acid » )

fusiform

مقزلي

شكل مخروطي أو مذب من الطرفين .

fusion

صهر

(أ) مزج عدة مكونات في مادة واحدة باستعمال الحرارة العالية

(ب) الإسالة بالحرارة العالية .

fustic

صبغة التوت

صبغ نباتي أصفر اللون يستعمل في صباغة الأنسجة الصوفية ويستخرج من خشب التوت .

fuse

منصهر

أداة توضع في الوصلات الكهربائية لقطع التيار عند زيادة شدته عن الحد المطلوب .

fusel oil

زيت فيوزل

خليط زيتي القوام سام من كحولات أليفاتية أهمها الكحول الإيثيلي ، وينتج أثناء عملية التخمير الكحولي للمواد النشوية أو السكرية .

## G

galbanum

قنة

صمغ راتينجي من نبات "ferula galbaniflua" من الفصيلة الحيمية ، يستعمل بخورا ومنفثا .

galena

جالينا

معدن يتكون من كبريتيد الرصاص شبه النقي ويعد من أهم خامات الرصاص ، صيغته الكيميائية (PbS) (ركب) .

حمض الغفص ( حمض الجاليك )

gallic acid

( أنظر « تحت حمض acid » )

gadolinium (Gd)

جادولنيوم

أحد الفلزات الأرضية النادرة ، ثلاثي التكافؤ وزنه الذري ١٥٦.٩ ، وعدده الذري ٦٤ ، ورمزه الكيميائي « جـد » .

galactagogue

مدر اللبن

مادة تزيد إفراز اللبن .

galactose

جالكتوز

نوع من السكريات الأحادية متشاكل ضوئي مع الجلوكوز ، والصيغة الكيميائية لكل منهما (ك١٠،١٢،١٦) (C<sub>6</sub> H<sub>12</sub> O<sub>6</sub>)

ganja جانجا

القمم الزهرية لنبات القنب الهندي الأنثوى يستعمل مخدرا ، ويعرف في مصر بالحشيش .

gap فرجة

فتحه أو ممر في شيء ما وقد يكون نتيجة تفكك أو تمزق .

gargle غرغرة

محلول طبي يستعمل لغسل وعلاج الفم والحنك دون أن يبلع .

garlic ثوم

نبات من الفصيلة الزنبقية تحتوي بصيلائه على زيت طيار كبيرتي حريف ، وهو من التوابل ومعقم للأمعاء اسمه العلمي « Allium sativum »

gas غاز

حالة من حالات المادة الثلاث تكون عادة شفاقة ، تتميز بأنها تشغل أى حيز توضع فيه وتشكل بشكله ، كالهواء والأكسجين وثنائي أكسيد الكربون .

gas fume fading نصول غازى

تغير بعض الألوان من تعرضها لبعض الغازات أو الأبخرة التي في الجو .

gas - lighting غاز الاستصباح

كل غاز يستعمل في الإضاءة بإشعاله .

gallium (Ga) جاليوم

فلز ذو لون أبيض مائل إلى الزرقة ، ثلاثي التكافؤ ، وزنه الذرى ٦٩,٧٢ وعدده الذرى ٣١ . ورمزه الكيميائى « جا » .

gallon (imperial) جالون ( انجليزى )

مكيال انجليزى يساوى ٤,٥٥ من اللترات .

galvanised iron حديد مجلفن

حديد مكسو بالزنك بطريق الخلفنة لمنع تأكسده .

gambir (gambier) فوفل هندي ( جمبير )

خلاصة جافة تخضر بإغلاء أوراق وأغصان شجرة من الفصيلة الفوية مع الماء ، وهو قابض لاحتوائه على التانين ، ويستعمل في الصباغة والدباغة ووقف النزف .

gamboge صمغ الفرفران ( جامبوج )

صمغ راتينجى من شجرة الفرفران ، يستعمل صبغا في الدباغة ومسهلا شديدا .

gamma جاما

الحرف الثالث من حروف هجاء اللغة اليونانية .

gamma iron الحديد الجامى

صورة من صور الحديد تكون ثابتة بين درجتى ٩٠٦° م - ١٤٠٤° م .

وتكون هلاما « فالودجا » عندما تبرد، وهي تصنع من المواد التي تحتوى على الكولاجين مثل العظام .

**هلامى** (gelatinous (jelly like)

حالة من حالات المادة تكون فيها على هيئة شبه جامدة مثل الفالودج .

**جليجنيت** (gelignite)

مادة مفجرة تتكون من النروجلسرين والنترولوليوز ونترات البوتاسيوم ونشارة الخشب .

**جيلوز** (gelose)

مادة هلامية متعددة السكريات أساسية فى الأجار .

**توأمية** (gemination)

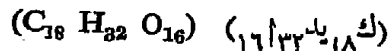
تضاعف زوجى أو تكرار الازدواج .

**مولد** (generator)

جهاز يستعمل فى توليد الكهرباء أو الغازات أو البخار .

**جنطيانوز** (gentianose)

سكر ثلاثى متبلور يحصل عليه من جنور الجنطيانا، ويعطى بتحله المائى جزيئين من الجلوكوز وجزيئا من الفركتوز . صيغته الكيميائية :



**التغويز** (gasification)

العملية التى يتم بها تحويل مادة إلى الحالة الغازية .

**اللفح السطحى ( للأقمشة )** (gasing (singeing)

تخليص الأقمشة من وبرها بإحراقها باستعمال جهاز خاص .

**جازولين** (gasoline)

أحد مقطرات البترول الخفيفة وقد تكون مختلطة بالغاز الطبيعى على هيئة أبخرة فى باطن الأرض، ويجرى فصلها عنه بالضغط فتتحول إلى سائل يفصل ويعاد تقطيره .

**خزان غازات** (gasometer)

خزان كبير يستعمل لجمع الغازات وقياسها وإعادة توزيعها فى الأنابيب .

**شاش** (gauze)

نسيج من الحرير أو القطن شبكى رقيق غير محكم النسيج ، يستعمل فى الأغراض الطبية ويسمى غزيا .

**جل** (gel)

غروانى هلامى القوام .

**هلام ( جيلاتين )** (gelatin)

مادة بروتينية حيوانية تذوب فى الماء الساخن

germanium (Ge) جرمانيوم

فلز هش أبيض اللون رباعى التكافؤ وزنه الذرى ٧٢,٦٠، وعدده الذرى ٣٢. ورمزه الكيميائى (جر).

germicide مبيد الجراثيم

مادة لها القدرة على إبادة الجراثيم.

gild, to أذهب - ذهب

غطى أو طلى جسما بالذهب أو بمادة تشبه فى شكلها الظاهرى.

ginger زنجبيل

ريزومات نبات عطرى من الفصيلة الزنجبارية تستعمل منقشا وتابلا.

ginning حلج

فصل شعيرات القطن بعضها عن بعض وعزلها عما يعلق بها من بذور وغيرها.

glacé لامع

وصف للنسيج أو الجلد اللامع أو الناعم ونحوها.

glacial جليدى

متبلور مثل الجليد.

glacial acetic acid حمض الخليك الجليدى

(أنظر تحت « حمض acid »)

gentiobiose جنطيبيوز

سكر ثنائى ينتج عن تحلل نوع خاص من النشا، ويعطى بالتحلل المائى جزيئين من الجلوكوز. صيغته الكيميائية: (ك<sub>١٢</sub> يد<sub>١١</sub>٢٢) (C<sub>12</sub> H<sub>22</sub> O<sub>11</sub>)

gentiopicroin جنطيوبكرين

جلوكوسيد من الجنطيانا، طعمه مر. صيغته الكيميائية: (ك<sub>١٦</sub> يد<sub>٩</sub>٢٠) (C<sub>16</sub> H<sub>20</sub> O<sub>9</sub>)

genuine أصيل

ما كان على طبيعته أو نقيا.

geometrical isomerism تشاكل هندسى

ضرب من التشكل ينتج عن اختلاف مواضع ذرات أو مجموعات المركب فى الحيز الفراغى للجزيء.

geraniol جرانيول

كحول تربينى غير مشبع. وهو سائل لا لون له، له رائحة الورد. وهو من أهم مكونات زيت الورد واليوكالبتوس واللافندر وغيرها من الزيوت الطيارة. صيغته الكيميائية: (ك<sub>١٨</sub> يد<sub>١٨</sub>) (C<sub>10</sub> H<sub>18</sub> O)

German silver الفضة الألمانية

أشابة بيضاء تتكون من النحاس والنيكل والزنك، تستعمل فى صناعة ملفات المقاومة وأدوات المائدة، وتسمى أيضاً فضة النيكل.

|                                                                                                      |                         |                                                                                                                                                                   |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| globin                                                                                               | جلوبين                  | glare                                                                                                                                                             | سطوع          |
| بروتين حيواني لالون له ، يوجد في الدم ، لا يتخثر بالتسخين ، ويتحلل مع الزمن فتذيعث منه رائحة كريهة . |                         | شدة لمعان الضوء ولا يلزم أن تكون الإضاءة مصحوبة بحرارة .                                                                                                          |               |
| globoid                                                                                              | كرواني                  | glass                                                                                                                                                             | زجاج          |
| جسيم بروتيني كروي الشكل يوجد في حبيبات الأليورون .                                                   |                         | مادة شفافة صلبة تنتج من صهر الرمل الناعمة مع الصودا وبعض المكونات الأخرى .                                                                                        |               |
| globulin                                                                                             | جلوبولين                | glass blower                                                                                                                                                      | نافخ زجاج     |
| اسم يطلق على عدد من البروتينات البسيطة التي لا تذوب في الماء وتذوب في محلول الملح .                  |                         | من يقوم بتشكيل الزجاج بطريقة الصهر والنفخ .                                                                                                                       |               |
| glomeration                                                                                          | تجمع كروي ( تكبب )      | Glauber salt                                                                                                                                                      | ملح « جلوبر » |
| تجمع في شكل كرة .                                                                                    |                         | كبريتات الصوديوم المتبلورة ، وتنسب إلى العالم الألماني « جلوبر Glauber »                                                                                          |               |
| glomerules                                                                                           | كريات تجمعية ( كبيبات ) | glauberite                                                                                                                                                        | جلوبريت       |
| كتيلات من جسيمات متلاصقة أو متجمعة في أشكال كروية .                                                  |                         | معدن أبيض رمادي اللون من كبريتات الصوديوم والكلسيوم . صيغته الكيميائية :<br>( ص ٢ ك ب ا - كا ك ب ا ) .<br>(Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - Ca SO <sub>4</sub> ) |               |
| glow                                                                                                 | وهج                     | glaucanite                                                                                                                                                        | جلوكونيت      |
| ما يصدر بالحرارة العالية من ضوء وحرارة .                                                             |                         | معدن من سليكات الحديد وهو الذي يكسب الرمال الخضراء لونها .                                                                                                        |               |
| glucinum                                                                                             | جلوسينوم                | glazing                                                                                                                                                           | ترجيح         |
| اسم قديم لعنصر البريليوم . ( أنظر بريليوم )                                                          |                         | طلاء الأجسام بمواد خاصة تتحول بحرقها إلى طبقة لا معة صلبة مثل الزجاج .                                                                                            |               |
| gluconic acid                                                                                        | حمض جلوكونيك            |                                                                                                                                                                   |               |
| ( أنظر تحت « حمض acid » ) .                                                                          |                         |                                                                                                                                                                   |               |

من الحبوب ، لاندوب في الماء ؛ وتسبب تماسك عجينة الدقيق ومطاطيتها ، وهو ما يعرف عند العامة بعرق العجينة .

### جليسر الدهيد glycerinaldehyde

سكر ألدهيدى ثلاثى ينتج من أكسدة الجلسرين .  
صيغته الكيميائية : (كيد ١ يد ٢ كيد ١ يد ٢ كيد ١)  
(CH<sub>2</sub> OH. CHOH CHO)

### جليسيد glyceride

هو الإستر الذى شقه الكحولى الجلسرين وشقه الآخر من الأحماض العضوية ، وتتألف الزيوت النباتية والحيوانية من مثل هذه الجليسيريدات .

### جليسرين « جليسرول » glycerin (glycerol)

سائل لالون له لزج ثقيل القوام حلو المذاق .  
يحضر بالتحلل المائى للزيوت والدهون (التصبن) ويستعمل فى صنع مفرق ثلاثى ترو الجلسرين ، وفى أغراض أخرى . صيغته الكيميائية :  
(C<sub>3</sub> H<sub>8</sub> O<sub>3</sub>) (ك ٣ يد ٨ أ ٣)

### جليكوكول glycol

حمض أمينوأسيتيك (الجلايسين) وهو مادة بلورية حلوة المذاق . صيغتها الكيميائية :  
(C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> O<sub>2</sub> N) (ك ٢ يد ٥ أ ٢)

### النشا الحيوانى ( الجليكوجين ) glycogen

مركب كربوهيدراتى يخزن فى الكبد ، يتحول إلى جلوكوز بعملية تفكك مائى عندما تستدعى حالة الجسم ذلك .

### جلوكوزامين glucosamine

مشتق أمينى للجلوكوز . صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ١٣ أ ٥ ن) (C<sub>6</sub> H<sub>13</sub> O<sub>5</sub> N)

### جلوكوزازون glucosazone

أوزازون الجلوكوز ، ينتج من تفاعل سكر الجلوكوز مع فينيل هيدرازين مكونا بلورات مميزة له .  
صيغته الكيميائية :  
(ك ١٨ ن ٢٢ أ ٤ ن ٤) (C<sub>18</sub> H<sub>22</sub> O<sub>4</sub> N<sub>4</sub>)

### جلوكوز glucose

سكر أحادى يعرف باسم سكر العنب أو الدكستروز ، يحضر تجاريا بالتحلل المائى لبعض المواد الكربوهيدراتية مثل النشا . صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ١٢ أ ٦) (C<sub>6</sub> H<sub>12</sub> O<sub>6</sub>)

### جلوكوسيد glucoside

مركب عضوى تنتج من تحلله بالماء مادة الجلوكوز بالإضافة إلى مواد أخرى عضوية فعالة .

### غراء gae

مادة لاصقة تحضر بإغلاء حوافر الحيوانات وجلودها .

### حمض جلوتاميك glutamic acid

( أنظر تحت « حمض acid » )

### جلوتين gluten

مادة نروجينية بروتينية فى دقيق القمح وغيره

**glyoxalic acid** حمض الجليوكزاليك  
( أنظر تحت «حمض acid» )

**gold (Au)** ذهب  
فلز أصفر اللون وزنه الذرى ١٩٧,٢ وعدده  
الذرى ٧٩ وكثافته ١٩,٤ ، رمزه الكيميائى «ذ»

**gossypol** جوسيبول  
مادة سامة توجد فى بذور القطن على هيئة نقط  
سود ، ويجب التخلص منها عند استخراج  
زيت بذرة القطن لاستعمال الكسب غذاء للحيوان.

**graduated** مدرج  
مقسم إلى وحدات بواسطة خطوط، كما فى الأوعية  
المستعملة فى قياس السوائل أو المستعملة فى  
قياس الأطوال مثل المسطرة .

**gramicidin** جراميسيدين  
مركب عضوى ينتج بواسطة بعض أنواع البكتريا  
التي تنمو فى التربة الغنية بالفوسفات ، ويستعمل  
مضادا حيويا .

**granulate, to** حَبَّب  
جعل المادة على شكل حبيبات .

**granule** حبيبة ( ج حبيبات )  
الحبة الصغيرة .

**glycollic acid** حمض جليكوليك  
( أنظر تحت حمض « acid » )

**glycol** جليكول  
كحول ثنائى الهيدروكسيل يستعمل لخفض درجة  
تجمد بتزين السيارات وفى بعض المستحضرات  
الكيميائية . صيغته الكيميائية :  
( $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}_2\text{OH}$ ) (ك يد٣ أ يد٣ ك يد٣ أ يد٣)

**glycosal** جليكوزال  
استر جلسرين أحادى حمض الساليسيليك،  
وهو مسحوق بلورى أبيض يستعمل فى علاج  
الروماتزم وضد العفونة : صيغته الكيميائية :  
( $\text{C}_8\text{H}_7\text{O}_3 - \text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2$ ) (ك٣ يد٣ أ٣ ك٣ يد٣ أ٣)

**glycyrrhiza (liquorice)** عرق السوس  
جلور وريزومات نبات العرقسوس  
(*glabra glycyrrhiza*) وهى حلوة المذاق ،  
يصنع منها شراب منعش ، وقد ثبت أن له فوائد  
كثيرة وخاصة ضد الالتهابات .

**glyoxal** جليوكزال  
مركب ينتج من أكسدة مجموعى الهيدروكسيل  
الموجودتين بجزء الجليكول إلى مجموعى  
الدهيد . صيغته الكيميائية : ( $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_2$ ) (ك يد٣ أ٣ ك يد٣ أ٣)



**أبيض ( جريفيث ) ( ليشوبون )**

Griffith white (lithopone)

خليط من كبريتيد الزنك وكبريتيد الباريوم، يستعمل مادة مخضبة في صناعة الطلاءات ناصعة البياض ، وفي صناعة المطاط .

**كاشف « جرينيارد » Grignard reagent**

مركب من مجموعة المركبات العضوية لفلز المغنسيوم ، صيغتها العامة ( R. Mg. X ) حيث «R» تعني شق عضوى و «X» تعني الهالوجين . وتستعمل هذه المركبات في كثير من التحضيرات العضوية الهامة .

**حجر المسن grind stone**

حجر يستعمل في شحذ الآلات أو سحقها ، ويسمى أيضا حجر السحق .

**مسحاق grinder**

آلة تستعمل في سحق وتفتيت المواد الحامدة .

**كسر grog**

كسارة الطوب أو الطين الحرارى المحروق ، وتستعمل في صناعة الحراريات .

**كاشف « جروسمان » Grossman reagent**

كبريتات « ثنائى سيانو ثنائى أميدى » وتستعمل على هيئة محلول نشادرى في الماء للكشف عن آثار فلز النيكل في المحاليل ، فتعطى راسبا أصفر متميزا .

**قصر اللون بالنشر grassing (cloth)**

تبييض المنسوجات بنشرها على الحشائش وتعريضها لأشعة الشمس والندى وهواء البحر ، وهى طريقة كانت مستعملة قديما .

**التقدير الوزنى gravimetry**

عملية تقييم وتقدير المواد بالوزن .

**شمع grease**

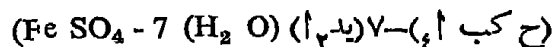
أى مادة شبه جامدة تشبه الدهن ، وقد تكون من أصل حيوانى أو من أصل معدنى .

**الملح الأخضر green salt**

محلول يستعمل في حفظ الأخشاب ، يحتوى على ثنائى كرومات البوتاسيوم وكبريتات النحاس ومحض الأرسينيك .

**للزجاج الأخضر green vitreol**

بلورات كبريتات الحديدوز الخضراء ، رمزها الكيميائى :



**مسحوق « جريجورى » Gregory's powder**

مسحوق الراوند المركب ، ويحتوى على الراوند والزنجبيل ، وكان يستعمل مسهلا ، وينسب اسمه للطبيب الاسكتلندى . « جيمس جريجورى »  
"James Gregory"

guaiac

جواياك

راتينج يستخرج من خشب القديسين ويوجد  
بأمريكا الجنوبية ويجزر الهند الغربية .

guaiacin

جواياسين

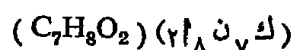
كحول عضوى متبلر ، وهو أحد مكونات  
خشب البلسم التى تضافى عليه رائحته المميزة ،  
وهو يذوب فى الكحول ، ويستعمل فى صناعة  
العطور . صيغته الكيميائية :



guaiacol

جواياكول

مشتق أحادى الميثيل لمركب كاتيكول (أرثوميثوكسى  
فينول) ، وهو أحد مكونات قطران الخشب ،  
وهو مادة متبلورة تذوب فى الماء وفى الكحول  
وتستعمل مطهرا ، صيغته الكيميائية :



guanidine

جوانيديين

مادة متبلورة تذوب فى الماء ، وتستعمل فى التخليق  
الكيميائى ، وفى صناعة بعض الأدوية . كما فى مركب  
سلفاجواندين . وتعتبر مشتقا أمينيا من البولين ،  
وتسمى أيضاً يوريدين ( uridine )  
وكارباميدين ( carbamidine ) ، صيغتها  
الكيميائية : ( ن يد٣ ) : ك : ن يد ( NH<sub>2</sub> )<sub>2</sub> C : NH

guanine

جوانين

مادة بلورية توجد فى زرق بعض الطيور ، وكذلك

والصيغة الكيميائية لهذه المادة :

( ك٣ يد٦ ن٤ ) ٢ ( يد٣ ك٦ ا٤ )



group

مجموعة

( أ ) عناصر متشابهة فى الخواص مثل الفلزات  
القلوية .

( ب ) عدد من الذرات المتماصة تدخل فى عديد  
من التفاعلات دون أن يتفصل بعضها عن بعض  
مثل مجموعة الهيدروكسيل ( -أيد ) أو مجموعة  
الميثيل ( كيد٣ - )

مجموعة نشيطة

group, functional (active group)

مجموعة من الذرات تمتاز بنشاطها وقدرتها على  
التفاعل ، وإذا وجدت فى أحد المركبات فإنها  
تضافى عليه صفات خاصة ، وذلك مثل مجموعة  
الهيدروكسيل ( -أيد ) أو مجموعة الألدهيد ( -كيدأ ) .

grundy

حديد محجب

حييات الحديد الغفل .

guachamacine

جواكاماسين

قلوانى يشبه الكورارين فى خواصه ، يستخرج  
من قلف نبات جواكاماكا ، ويستعمل فى تسميم  
السهام .

guacin

جواسين

راتينج يستخرج من أوراق نبات الجواكا  
( Mikania guaca ) وتستعمل هذه الأوراق فى  
أمريكا الجنوبية لعلاج لدغة الثعبان .

**قطن البارود** gun cotton  
نتر وسليولوز يحضر بمعالجة القطن بمزيج من حمض الكبريتيك وحمض النريك ، يستعمل مادة متفجرة .

**مسحوق البارود** gun powder  
مسحوق متفجر يستعمل في الأسلحة النارية ، وهو خليط من نترات البوتاسيوم والفحم والكبريت .

**جبس** gypsum  
خام من كبريتات الكلسيوم المهدرتة ، يحرق ثم يسحق ، وهو يتحول إلى كتلة جامدة عند خلطه بالماء ، ويتصلب ويستعمل في البناء وعمل جبائر كسور العظام وصنع التماثيل ونحوها . صيغته الكيميائية : (كـ ١ - ٢ يد ١) (CaSO<sub>4</sub> - 2H<sub>2</sub>O)

في قشور بعض الأسماك ، وفي بذور النباتات القرنية . صيغتها الكيميائية :  
(كـ ١ يد ١) (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>ON<sub>6</sub>)

**جوانو** guano  
زرق نوع من الطيور البحرية يتكدس على شواطئ بعض البلاد وخاصة أمريكا الجنوبية ، ويستعمل سمادا لأنه غني بالمواد العضوية النتروجينية وبالفوسفات .

**صمغ الجاوى ( الجاوة )** gum benzoin  
راتينج باسمى ، تنتجه بعض الأشجار من فصيلة روزوليا .

## H

**هيماتوكسولين** haematoxylin  
مادة بلورية تحضر من خشب البقم ، يتحول لونها إلى لون أزرق بنفسجى مع القلويات . صيغتها الكيميائية : (كـ ١٦ يد ١٤) (C<sub>16</sub> H<sub>14</sub> O<sub>6</sub>)

**هفنيوم** hafnium (Hf)  
فلز عدده الذرى ٧٢ ووزنه الذرى ١٧٨,٦ ، يوجد عادة في خامات الزركونيوم . رمزه الكيميائى ( هف )

**أزرق « هارلم » ( أزرق أنتويرب )** Haarlem blue ( Antwerp's blue )  
صبيغ أزرق مخضر ينسب إلى بلدة « هارلم » بهولندا أو « أنتويرب ببلجيكا » .

**هيماتين** haematin  
مادة ذات لون أحمر نبي تنتج من تحليل الأكسيهموجلوبين في الدم . صيغتها الكيميائية :  
(كـ ٣٣ يد ٣٣ ن ٤ ح) (C<sub>34</sub> H<sub>32</sub> N<sub>4</sub> O<sub>6</sub> Fe)

٠.١٪، ويستعمل في الكشف عن زيت بذرة القطن ، وينسب إلى العالم « هالفن » .

**Hanus solution** محلول « هانوس »

محلول أحادى برومو اليود في حمض الخليك الجليدى ، يستعمل في تعيين رقم اليود للزيوت والدهون وغيرها من المركبات غير المشبعة ، وينسب إلى العالم « هانوس » .

**hard water** الماء العسر

الماء الذى لا يحدث رغوة مع الصابون لوجود أملاح الكلسيوم والمغنسيوم فيه .

**harden, to** صلد

جعله صلبا أو زاد صلابته ، ويصلد الحديد بتسخينه إلى درجة عالية ثم تبريده فجأة بغمره في الماء أو الزيت أو الرصاص المنصهر .

**hardening** (١) تصليد

تحويل المادة من حالة اللينة إلى حالة الصلابة .

( ٢ ) تقسية

زيادة في مقاومة المادة للقطع والكسر والثنى ، كما في حالة الحديد والصلب والمعادن الأخرى .

**hardening of fats** تجميد الدهون

تحويل الدهون والزيوت إلى مواد جامدة باختزالها بالهدروجين .

**hail** برد

حببات من المطر تتساقط متجمدة .

**عمر النصف ( الاشعاعى )**

**half - life (radioactive)**

الزمن الذى يستغرقه انحلال نصف عدد ذرات العنصر المشع .

**عمر النصف ( البيولوجى )**

**half - life (biological)**

الزمن الذى يتخلص فيه كائن حي من نصف كمية مادة أدخلت فيه .

**halochromism** التغير اللونى

(١) ظاهرة لونية تحدث بتكوين أملاح ملونة من بعض القواعد العضوية عديمة اللون والأحماض .

(ب) ظاهرة لونية تحدث عند إذابة مادة في مذيب ما حيث يظهر لها لون في أحد المذيبات ولا يظهر في مذيب آخر .

**halogen carrier** حامل الهالوجين

مادة تساعد على إدخال ذرة أو أكثر من الهالوجينات ( كلور - بروم - يود ) في حلقة البنزين للمركبات الأروماتية ومن أمثلة هذه المواد الحديد وصفائح الألومنيوم .

**halo wax** شمع الهالو

مادة شمعية لا لون لها تنصهر عند ٥٦°م ، وتستعمل مع الحازولين في بعض عمليات التشحيم .

**Halphen reagent** كاشف « هالفن »

محلول الكبريت في ثاني كبريتيد الكربون بنسبة

درجة مئوية واحدة . وتقاس بوحدة تسمى  
السعر في نظام الوحدات س.ج.ث .

heat, latent الحرارة الكامنة  
(انظر latent heat)

heat, molecular الحرارة الجزيئية  
كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام  
جزء واحد من مادة ما درجة مئوية واحدة .

heat of absorption حرارة الامتصاص  
كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند إذابة غاز  
في مذيب ما .

heat of adsorption حرارة الامتزاز  
كمية الحرارة المنطلقة عند امتزاز مادة على سطح  
مادة صلبة أخرى .

heat of combustion حرارة الاحتراق  
كمية الحرارة التي تنطلق عند حرق جرام جزء  
واحد من المادة حرقا كاملا .

heat of crystallization حرارة التبلور  
كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند تبلور جرام  
جزء واحد من المادة .

heat of dilution حرارة التخفيف  
كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند تخفيف  
المحاليل .

hardness صلادة  
صفة الجسم الصلب .

harmala red أحمر الحرمل  
صبغ نباتي أحمر يستخرج من نبات الحرمل  
(Peganum harmala) استعمل قديما في الصباغة  
في الشرق .

harmaline حرملين  
قلواني بلوري يستخرج من نبات الحرمل .  
صيغته الكيميائية :  
( $C_{12}H_{14}ON_2$ ) (لش. ١٤٤ ن ٢)

Harvel coating تكسية « هارفل »  
دهان يدخل في تكوينه زيت جوز الكاشيو،  
ويستعمل في زيادة مقاومة المواد للماء ، مثل  
الأسمنت والخشب وغيرهما ، وينسب إلى العالم  
« هارفل » .

haustus ( draught) شربة  
دواء سائل ملين يتناول مرة واحدة ولا يتكرر  
عادة .

heat, atomic الحرارة الذرية  
كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام  
ذرة واحد من عنصر ما درجة مئوية واحدة من  
درجة الصفر إلى ١° م .

heat capacity السعة الحرارية  
كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الجسم

heavy oil

زيت ثقيل

سائل يحصل عليه عند تقطير قطران الفحم تقطيرا تجزيثيا بين درجتى (٢٥٠°م - ٢٧٥°م) وهو خليط من النفتالين والكريزولات .

heavy water

ماء ثقيل

(انظر : أكسيد الديوتيريوم  
( deuterium oxide

Hehner number

رقم « هينر »

رقم يدل على النسبة المئوية للأحماض الدهنية التى لا تذوب فى الماء ، وكذلك المواد غير المتصينة التى توجد فى زيت ما .

ترمومتر « هايدنهين »

Heidenhain thermometer

ترمومتر مدرج من (٢,٥°م إلى ٥°م) ومقسم الى  $\frac{1}{10}$  من الدرجة ، يستعمل فى تعيين الأوزان الجزيئية للمواد بطريقة انخفاض درجة التجمد لحايلها .

Heim's cage

قفص « هايم »

قفص من الصلب غير قابل للصدأ ، أحد أوجهه مغطى بالسلك ، تربى فيه الفئران وبعض القوارض الأخرى العملية .

heliolamp

المصباح الشمسى

مصباح كهربائى ذو سلك رفيع من الكربون المغطى بالسليكون ، يستعمل فى إصدار ضوء مشابه فى طيفه لضوء الشمس .

heat of explosion

حرارة الانفجار

كمية الحرارة المنطلقة عند تفجر جرام جزىء واحد من مادة متفجرة .

heat of formation

حرارة التكوين

كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند تكوين جرام جزىء واحد لمركب ما من عناصره .

heat of neutralization

حرارة التعادل

كمية الحرارة الناتجة عن تعادل حمض مع قلوى لتكوين جرام جزىء واحد من الملح .

heat, specific

الحرارة النوعية

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة مئوية واحدة .

heavy chemicals

الكيميائيات الثقيلة

الكيميائيات التى تصنع بكميات كبيرة فى الصناعة ، مثل كربونات الصوديوم والأحماض المعدنية وهيدروكسيد الصوديوم .

صناعة الكيميائيات الثقيلة

heavy chemicals industry

صناعة الكيميائيات بكميات كبيرة وتكون أساسا للصناعات الأخرى ، مثل صناعة الحديد .

heavy metals

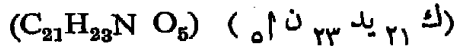
الفلزات الثقيلة

الفلزات التى يزيد وزنها النوعى عن « ٤ » مثل الحديد والرصاص .

heroin

هيروين

قلوانى أبيض اللون، عديم الرائحة، قليل الذوبان فى الماء، سهل الذوبان فى الكحول وفى غيره من المذيبات العضوية. والهيروين مخدر سام، يؤدى تكرار تعاطيه إلى الإدمان. صيغته الكيميائية



Herzberg's stain

صبغ «هرزبرج»

محلول مائى من اليود ويوديد البوتاسيوم وكلوريد الزنك يلون بعض الأنسجة باللون الأحمر، ويلون لب الورق باللون الأزرق، ولب الخشب باللون الأصفر.

hetero

غير متجانس (مخالف)

سابقة بمعنى مخالف أو غير مشابه أو غير متجانس.

heteroatom

ذرة مخالفة

الذرة غير الكربونية التى تدخل فى المركبات العضوية بخلاف الهيدروجين.

heterocycle

حلقة غير متجانسة

حلقة تتكون من عدة ذرات، واحدة منها على الأقل مخالفة فى النوع لبقية الذرات.

مركب غير متجانس الحلقة

heterocyclic compound

مركب تحتوى حلقاته على ذرات أخرى مع ذرات الكربون.

helium (He)

هليوم

عنصر غازى نادر عديم اللون خامل، وزنه الذرى ٤,٠٠٣، وعدده الذرى ٢. رمزه الكيميائى «هى».

helix

حلزون

شكل تتخذه الأجسام التى تتناوب فيها اللفات المتصلة حول محور، مثل المسامير الخوى والملف.

hemp fibers

ألياف القنب

ألياف يحصل عليها من نبات القنب، تستعمل فى صناعة الحبال وبعض المنسوجات الخشنة.

heparin

هبارين

مادة فعالة من مجموعة «عديد السكريات» تمنع تجلط الدم، وتوجد عادة فى الكبد وفى أنسجة الرئة.

heptane

هبتان

ضرب من الهيدروكربونات يحتوى على ٧ ذرات من الكربون فى الجزيء الواحد. صيغته العامة: (ك ٧ يد ١٦)  $(C_7 H_{16})$

hercynite

هرسنيت

معدن أسود اللون من ألومينات الحديد. صيغته الكيميائية: (ح لو ٢ أ ٤)  $(Fe Al_2 O_4)$ .

- ويطلق عليه أيضا «سيتيل cetyl» صيغته الكيميائية: (ك ١٦ يد ٣٣) ( $C_{16}H_{33}$ )
- كحول هكساديسيل** hexadecyl alcohol  
كحول مشتق من الهكساديكان ، صيغته الكيميائية (ك ١٦ يد ٣٣ أيد) ( $C_{16}H_{33}OH$ ) ويطلق عليه «كحول سيتيلي cetyl alcohol»
- هكساديين** hexadiene  
هيدروكربون غير مشبع ، يحتوى على ست ذرات من الكربون و رابطتين ثنائيتين صيغته الكيميائية: (ك ١٠ يد ١٠) ( $C_6H_{10}$ )
- سداسي اثيل البنزين** hexaethyl benzene  
مركب أروماتي جامد ينصهر عند  $129^{\circ}C$ ، ويغلي عند  $298^{\circ}C$  ، لا يذوب في الماء ، سهل الذوبان في الكحول ، وترتبط فيه ست مجموعات إثيل بحلقة البنزين . صيغته الكيميائية : (ك ١٧ يد ٣٠) ( $C_{18}H_{30}$ )
- سداسي الهدرات** hexahydrate  
وصف لما يحتوى على ست جزيئات من ماء التبلور .
- سداسي الهيدروكسيل** hexahydric  
ما يحتوى على ست مجموعات هيدروكسيل .
- سداسي هيدرو** hexahydro  
سابقة تعني وجود ست ذرات من الهيدروجين في المركب أكثر مما يوجد به عادة .

- طور غير متجانس** heterophase  
طور للمادة يختلف فيه تجمع جزيئاتها عن أطوارها الأخرى .
- غير متجانس الأقطاب** heteropolar  
وصف للجزء الذى تتوزع فيه الشحنات على الذرات بطريقة غير متجانسة .
- حمض متعدد غير متجانس** heteropoly acid  
(أنظر تحت « حمض acid »)
- أشابات (( هسلر ))** Heusler alloys  
مجموعة من الأشابات الفلزية ذوات الصفات المغناطيسية العالية ، تتكون من خليط من المنجنيز والنحاس والألمنيوم ، دون أن تحتوى على الحديد .
- هكساديكان** hexadecane  
هيدروكربون مشبع جامد يحتوى على ست عشرة ذرة من ذرات الكربون ، لابلون له ولا يذوب في الماء ، سهل الذوبان في الكحول وفي الإثير . صيغته الكيميائية: (ك ١٦ يد ٣٤) ( $C_{16}H_{34}$ )
- حمض هكساديكانويك** hexadecanoic acid  
(أنظر « تحت حمض acid »)
- هكساديسيل** hexadecyl  
شق أحادي التكافؤ يحتوى على ست عشرة ذرة من ذرات الكربون ، وهو مشتق من الهكساديكان



**هكسوزان** hexosan  
المواد التي تنتمي إلى مجموعة أشباه السيلولوز وتتحول مائيا إلى هكسوز .

**سكر سداسي ( هكسوز )** hexose  
سكر يحتوي جزيؤه على ٦ ذرات كربون، وهي من أهم أنواع السكريات الأحادية مثل الجلوكوز والفركتوز .

**هكسوترايوز** hexotriose  
سكر ثلاثي يتركب من ثلاث جزيئات من الهكسوز مثل الرافينوز .

**حمض هكسيورونيك** hexuronic acid  
أنظر تحت « حمض acid »

**هكسيل** hexyl  
شق أحادي يتكون من ست ذرات من الكربون، وهو كامل التشبع ومشتق من الهكسان العادي .  
صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٣) (C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>)

**كحول هكسيلي** hexyl alcohol  
كحول أليفاتي يتكون من ست ذرات من الكربون، ويحتوي على مجموعة هيدروكسيل واحدة ، ويسمى أيضا هكسانول (hexanol)

**هكسيل اليزورسينول** hexyl resorcinol  
مادة عضوية فينولية تستعمل قاتلا للجراثيم .  
صيغتها الكيميائية : (ك ١٢ يد ١٨) (C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>O<sub>2</sub>)

**سداسي الميثيل** hexamethyl  
وصف للمركب الذي يحتوي على ست مجموعات ميثيل .

**هكسان** hexane  
ضرب من الهيدروكربونات يحتوي على ٦ ذرات من الكربون في الجزيء الواحد . صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٤) (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>)

**هكسانول** hexanol  
(أنظر : كحول هكسيلي hexyl alcohol)

**سداسي فينيل الايثان** hexaphenyl ethane  
مركب عضوي بلوري أبيض، يحضر بتأثير فلز الفضة في حالة تجزؤ دقيق على ثلاثي فينيل أحادي فلوروميثان، وهو قابل للذوبان في البترين مكونا محلولاً أصفر قاتم . صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٥) ٣ ك . ك (ك ٦ يد ٥) ٣  
(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)<sub>3</sub> C.C. (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>

**هكسيتولات** hexitols  
مجموعة من الكحولات التي تتكون من ست ذرات من الكربون ، وتحتوي على ست مجموعات من الهيدروكسيل ، وهي ذات تركيب متشابه مثل مانيتول وسوربيتول .

**هكسوبيوز** hexobiose  
سكر ثنائي يتكون من جزيئين من الهكسوز مثل السكروز والمالتوز واللاكتوز .

high speed steel صلب حاد

صلب غنى بالكربون يستعمل في صناعة بعض أجزاء الآلات القاطعة .

high temperature dying صبغة عالية الحرارة

إجراء عملية الصباغة في أجهزة تسمح بارتفاع الضغط وبذلك ترتفع درجة حرارتها عن درجة الغليان المعتادة .

high tenacity yarn غزل قوى التماسك

خيوط الغزل الصناعية والمخلقة التي تعرض لقوة سحب عالية بعد غزلها مباشرة ، فتزداد قوة تماسكها من ازدياد نسبة تبلورها .

hippuric acid حمض الهيبوريك

( أنظر تحت « حمض acid » )

Hirsch funnel قمع « هيرش »

قمع صغير من الخزف مخروطي الشكل متعدد الثقوب ، يستعمل في الترشيح .

hirudin هيرودين

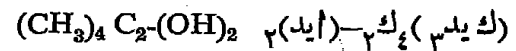
مادة تستخلص من العلق الطبي ، تستعمل في منع تجلط الدم .

histochemistry كيمياء الأنسجة

فرع من الكيمياء يبحث في خواص الأنسجة الحيوية وتركيبها من الناحية الكيميائية .

hexylene glycol هكسيلين جليكول

مركب عضوي يتكون من ست ذرات من الكربون ، يحتوي على مجموعتين من الهيدروكسيل متجاورتين ، وهو مسحوق أبيض اللون سهل الذوبان في الماء وفي الكحول ، ينصهر عند ٣٨° م ويسمى أيضا بيناكول (Pinacol) . صيغته الكيميائية :



hiding power القدرة على السستر

قدرة الطلاء على إخفاء لون ما يطل به .

high explosive شديد الانفجار

المادة الكيميائية التي تنفجر بشدة بمفجر ، مثل الديناميت وحمض البكريك والنيتروبولوين والنيتروسليلوز .

فرن عال ( فرن لافج )

high furnace = (blast furnace)

فرن يستعمل في صناعة الحديد ، فيه يسخن خليط من خام الحديد والفحم والحجر الجيري بواسطة تيار من الهواء الساخن ، فيختزل الخام إلى حديد مصهور .

high grade عالي الرتبة

وصف للمادة العالية النقاوة ، أو المادة الدقيقة المصنوع أو الخام الغني بالمعادن .

**holocellulose** ( هولوسيلولوز ) سيلولوز كلي  
اسم لكافة مركبات السيلولوز في الخشب .

**homatropine** هوماتروپين

قلوانى يتتج عن تكثيف حمض مندليك مع  
التروپين ، شاع استعماله فى توسيع حدقة  
العين . صيغته الكيميائية :  
( $C_{16}H_{21}O_3N$ ) (ك ١٦ يد ٢١ أس ٣)

**homilite** هوميليت  
معدن أسود أوبى أدكن من بوروسليكات  
الكلسيوم والحديد . صيغته الكيميائية :  
( $Fe Ca_2B_2Si_2O_{10}$ ) (ح ٢٢ ب ٢ س ٢ أ ١)

**homo-** متجانس ( هومو - )  
سابقة مشقة من اللغة الإغريقية، وتعنى التجانس .

**حلقه متجانسة الذرات ( متجانس الحلقة )**  
**homoatomic ring ( homocyclic )**  
جزء تتكون حلقة من نوع واحد من الذرات .

**homocamphoric acid** حمض هومو كامفوريك  
(انظر تحت « حمض acid »)

**متجانس اللون**  
**homochromic ( homochromatic )**  
وصف للمواد التى لها لون واحد ، ولكنها  
مختلفة التركيب الجزيئى .

**Hoffmann reaction** تفاعل « هوفمان »  
تفاعل يؤدي إلى تقصير السلسلة الكربونية بإزالة  
مجموعة (كأ) ، من الأميدات العضوية ، ويتم  
ذلك بتفاعل أميد الحمض مع البروم فى وسط  
قلوى .

**مكبس الصوديوم « هوفمان »**  
**Hoffmann sodium press**  
أداة تتركب من اسطوانة من الحديد وكباس ،  
يضغط فيها فلز الصوديوم فيخرج على هيئة  
شرائط أو أسلاك .

**holder** ممسك ( ممسك )  
ممسك به .

**holmia** هولميا  
أكسيد فلز الهولميوم ، ويطلق أحيانا على خليط  
من أكاسيد الهولميوم والديسبروزيوم

**holmium (Ho)** هولميوم  
أحد العناصر الأرضية النادرة ، يوجد فى خام  
الحادولينيت . وهو فلز ثلاثى التكافؤ ، ويعطى  
أملاحا صفراء اللون ، وزنه الذرى ١٦٤,٩٤ ،  
وعده الذرى ٦٧ ، ورمزه الكيميائى « هو »

**holo-** كلي  
سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية وتعنى الشئ  
الكامل .

**Hopfner process** طريقة « هوفنر »

طريقة صناعية لاستخلاص النحاس بالتحليل الكهربائي وتنسب إلى العالم « هوفنر » Hopfner

**hop oil** زيت حشيشة الدينار

زيت طيار عطري يحضر بتقطير حشيشة الدينار، يتكون أساسا من بعض التربينات، ويستعمل في إكساب بعض المشروبات نكهة خاصة.

**horbachite** هورباكيت

خامة تتكون من كبريتيدات الذهب والحديد والنيكل.

**hormones** هرمونات

مركبات عضوية تفرزها غدد خاصة في الجسم، وهي تنقل عن طريق الدم أو أى سائل آخر إلى الأعضاء المختلفة بالجسم لأداء وظيفتها الفسيولوجية.

**hot flow drying** تجفيف بالهواء الساخن

طريقة لتجفيف المنسوجات بإمرارها في حيز يتخلله هواء ساخن.

**hot plate** لوح تسخين

لوح معدني ترفع درجة حرارته بالكهرباء لتسخين ما عليه.

**Howard chamber** نقرة « هوارد »

تجفيف في سطح شريحة زجاجية، مقسم إلى مربعات دقيقة، يستعمل في عد خلايا الدم

**homogeneous dye** صبغة متجانسة

صبغة متكونة من مادة كيميائية واحدة.

**homologous series** سلسلة متقارنة

مجموعة من المركبات الكيميائية تتشابه في خواصها الكيميائية بشكل عام، ويمكن تمثيل الصيغة الجزيئية لأفراد هذه المجموعة بقانون عام، وذلك لوجود فرق ثابت مقداره «كيدم» بين كل فرد من هذه المجموعة والفرد الذي يليه، مثال ذلك سلسلة البرافينات وقانونها العام (ك<sub>ن</sub>يد<sub>2ن+2</sub>)

**homologue** قرين

كل فرد من أفراد السلسلة المتقارنة

**homophthalic acid** حمض هومو فتاليك

(انظر تحت « حمض acid »)

**العناصر متجانسة المجموعة**

**homotropic elements**

العناصر التي تنتمي إلى مجموعة رأسية واحدة بالجدول الدوري.

**hone (grind stone)** حجر السن

(انظر grind stone)

**hood** خزانة غازات

دولاب بجدار المعمل ذو واجهة زجاجية، يتصل من أعلاه بمروحة شفط لإزالة الغازات السامة التي قد تنتج أثناء إجراء التفاعلات الكيميائية فيه.

hyaline

زجاجى

صفة للمادة الصلبة التى تشبه الزجاج فى شفافيتها .

hybrid

هجين ( فى الكيمياء )

وصف لبعض الجزيئات التى يحدث بها الرنين الإلكتروني ، فتأخذ شكلا وسطا بين الأشكال المتعارفة .

hydr - (hydro -)

هدر ( هدر )

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية للدلالة على وجود الماء أو الهيدروجين .

hydracid

حمض هيدروجينى

حمض يخلو جزيؤه من ذرات الأكسجين مثل حمض الهيدروسيانيك (يدكن) (HCN) أو حمض الهيدروكلوريك (يدكل) (HCl)

hydracrylic acid

حمض الهيراكريك

(انظر تحت « حمض acid »)

هيدراجيليت ( جبسيت )

hydrargillite (gypsite)

خامة من هيدروكسيد الألومنيوم، توجد على هيئة بلورات إبرية لالون لها . صيغتها الكيميائية :  
لو ( أيد )<sub>٣</sub> (Al (OH)<sub>٣</sub>

hydrargyrol

هيدراجيول

فينيل ثيونات الزئبق ويستعمل مطهرا . صيغته الكيميائية :

(ك٢يد٤ أيد٤ ك٣ب أيد٣ بق) (C<sub>٦</sub>H<sub>٥</sub>OH . SO<sub>٣</sub>Hg)

أو الخميرة أو الطحالب تحت المجهر ، وينسب إلى العالم « هوارد Howard »

Huble solution

محلول « هوبل »

محلول من اليود وكلوريد الزئبق، يستعمل فى تعيين رقم اليود للمركبات غير المشبعة ، وينسب الى العالم « هوبل . Huble »

مقياس ( همبولت ) للاختراق

Humboldt penetrometer

جهاز ذو إبرة خاصة يستعمل لقياس مقاومة الأسفلت للاختراق .

humidity

رطوبة

ما يحتوى عليه الهواء الجوى من بخار الماء .

humidity, relative

الرطوبة النسبية

النسبة المئوية بين كمية بخار الماء التى يحتوينا حجم معين من الهواء الجوى وبين ما يلزم لتشبعه فى درجة الحرارة نفسها .

humus

النبال

مادة عضوية تنتج من تحلل بقايا المواد النباتية فى التربة .

hurricane drier

الجفف الإعصارى

غرفة تجفيف يدفع فيها الهواء بقوة ، تستعمل فى تجفيف المنسوجات وبخاصة المنسوجات للصوفية .

أسمنت هيدروليكي hydraulic cement

نوع خاص من الأسمنت يتصلب تحت الماء .

التعدين الهيدروليكي hydraulic mining

حفر الأرض بآلة تدفع بقوة لاستخراج بعض الخامات .

مكبس هيدروليكي hydraulic press

جهاز ضغط يعمل بالماء أو بالسوائل .

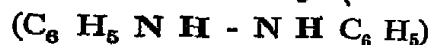
هيدرازي ( هيدرازو ) ( hydrazo ) hydrazi

سابقة تدل على احتواء المركب على ذرتين متصلتين من النتروجين ترتبط كل منهما بذرة واحدة من الهيدروجين .

هيدرازوبنزين hydrazobenzene

مركب عضوي يحتوي على مجموعة هيدرازو متصلة بمجموعتي فينيل ، يحضر باختزال النتروبينزين . صيغته الكيميائية :

(ك<sub>٦</sub>هـ<sub>٥</sub>ن<sub>٢</sub> - ن<sub>٢</sub>هـ<sub>٥</sub>ك<sub>٦</sub>)



هيدريد hydride

مركب من عنصر مع الهيدروجين .

هيدرين hydrin

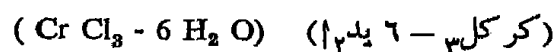
وصف للمركبات التي تنتج من التفاعل الجزئي للجليكولات مع الأحماض ، مثال ذلك تفاعل الجليكول مع حمض الهيدروكلوريك فينتج مركب

هدرات hydrate

المركب الذي يحتوي على جزيئات ماء هي جزء من بنائه .

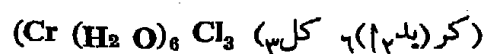
ايسومرية الهدرات hydratisomery

تشاكل بين البلورات التي تحتوي على ماء التبلور ، مثال ذلك كلوريد الكروميك سداسي الهدرات . صيغته الكيميائية :



وهو يوجد على ثلاث متشاكلات :

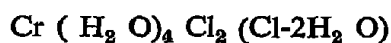
(أ) أزرق رمادي . صيغته الكيميائية :



(ب) رمادي مائل للاخضرار . صيغته الكيميائية :



(ج) أخضر ، صيغته الكيميائية :



هدرجة hydration

إدخال جزيء أو أكثر من الماء في التكوين الجزيئي لمادة ما .

هيدروليكي hydraulic

وصف لما يعمل بالماء أو يتعلق بحركته ، استعمل مجازا لكل ما يعمل بالسوائل .

hydrocotarnine هيدرو كوتارنين

قلوانى يستخرج من الأفيون . صيغته الكيميائية :  
(ك٣،٣ يده، ن ٣) (C<sub>12</sub> H<sub>15</sub> N O<sub>3</sub>)

hydrocyanic acid حمض الهيدروسيانيك

(انظر تحت « حمض acid »)

hydrodynamometer مقياس سرعة السوائل

جهاز لقياس حركة السوائل .

hydrofluoric acid حمض هيدروفلوريك

(أنظر تحت « حمض acid »)

hydrogel هيدروجل

هلام ينتج عن تفاعل أحد الغروانيات مع احتوائه على بعض الماء .

hydrogen (H) هيدروجين

عنصر غازى لا لون له ولا طعم ولا رائحة وهو أخف العناصر ، وزنه الذرى ١.٠٠٨ وعدده الذرى ١ ، رمزه الكيميائى «يد»

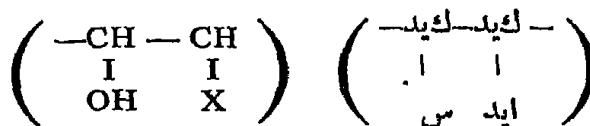
hydrogen ion أيون الهيدروجين

ذرة هيدروجين فقدت إلكترونها .

hydrogen sulfide كبريتيد الهيدروجين

مركب الهيدروجين والكبريت رمزه (يدم كب) وهو غاز ذور رائحة كريهة ، يتكون من تعفن المواد

جليكول كلورو هيدرين ، وتتميز هذه المركبات باحتوائها على المجموعة



hydriodic acid حمض هيدريوديك

(انظر تحت « حمض acid »)

hydro- (hydr) هيدرو - (هيدرو)

(انظر : هيدر hydr)

hydroalium هيدرواليوم

أشابة من الألومنيوم تقاوم القلويات وتحتوى على ٠.٧٪ إلى ٠.٩٪ من المغنيسيوم و ٠.٢٪ إلى ٠.٦٪ من كل من السيكون والمنجنيز .

hydrocarbon هيدروكربون

مركب عضوى يتكون من الكربون والهيدروجين فقط .

hydrochloric acid حمض الهيدروكلوريك

(انظر تحت « حمض acid »)

hydrochloride هيدروكلوريد

أحد أملاح حمض الهيدروكلوريك مع أى قاعدة عضوية ، وتختلف عن الكلوريدات فى أن الشق الحمضى يحتفظ بذرة الهيدروجين ( ق.يدكل) (B. H Cl) وهذه الأملاح سهلة الذوبان فى الماء .

hydroxyl amine

هيدروكسيل أمين

مركب نيتروجيني يتفاعل مع الألدهيدات والكيثونات مكونا أوكسيات. صيغته الكيميائية :  
( $\text{NH}_2 \text{ NOH}$ ) (ن يد ٣ . ن أيد)

hyenic acid

حمض هينك

( أنظر تحت «حمض acid» )

hygroscopic

مسترطب

صفة للمادة التي لها قابلية لامتصاص بخار الماء من الجو المحيط بها مع احتفاظها بحالتها الطبيعية من حيث الصلابة والسيولة ، مثل كبريتات النحاس اللامائية ، وحمض الكبريتيك المركز والأجسام الصلبة في حالة تجزؤ دقيق ، ومثل جل السليكا .

hypertonic

أكثر أسموزية

وصف للمحلول الذي يكون ضغطه الأسموزي أعلى مما حوله من محاليل .

hypotonic

أقل أسموزية

وصف للمحلول الذي يكون ضغطه الأسموزي أقل مما حوله من محاليل .

العضوية المحتوية على الكبريت كالبليز ، ويحضر في المعمل بإضافة الأحماض المعدنية إلى كبريتيدات الفلزات .

hydrogenation

هدرجة

إدخال الهيدروجين في أحد المركبات ، مثل إضافة الهيدروجين إلى رابطة ثنائية بأحد المركبات غير المشبعة وتحويله إلى مركب مشبع .

hydrogogue

مسهل مائي

مادة تحدث إسهالا بسحب الماء من الجسم إلى الأمعاء مثل كبريتات الصوديوم .

hydrolysis

تحلل بالماء

تحلل أحد المركبات بالماء ، مثل تحلل الإسترات إلى كحول وحمض .

hydroquinone

هيدروكينون

بارا - ثنائي هيدروكسي بترين ، وهو مختزل قوى ، لذلك يستعمل في تبيض الصور الفوتوغرافية . صيغة الكيميائية : ( $\text{C}_6 \text{ H}_4 (\text{OH})_2$ ) (ن يد ٣ . أ يد ٤)

hydrous

مائي

ما يحتوي على الماء سواء مزجا أو اتحادا .

ignition

إيقاد

بدء عملية الاحتراق .

ignite, to

أورى - أوقد

الفعل الدال على عملية الإيقاد .



|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| immiscible                                             | غير قابل للامتزاج    |
| وصف للسائل الذى لا يمتزج مع غيره من السوائل.           |                      |
| immiscible liquids, completely                         | سوائل عديمة الامتزاج |
| (انظر : completely immiscible liquids)                 |                      |
| imperial green                                         | أخضر امبريالى        |
| مركب أسيتوزرنخيت النحاس .                              |                      |
| imperial violet                                        | بنفسجى امبريالى      |
| أحد مركبات الأنيلين ويطلق عليه أيضا بنفسجى روزانيلين . |                      |
| impermeable                                            | غير منفذ             |
| مالا يسمح بالمرور خلاله أو النفاذ فيه.                 |                      |
| impervious                                             | أصم                  |
| لا يمكن اختراقه أو النفاذ فيه.                         |                      |
| impregnation                                           | تشرب                 |
| امتصاص جسم صلب للموائع حتى درجة التشبع .               |                      |
| impure                                                 | غير نقى              |
| وصف للمادة التى تحتوى على شوائب .                      |                      |
| impurity                                               | (١) عدم النقاوة      |
| الحالة التى لا تكون فيها المادة خالصة .                |                      |

|                                                                                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ignition point                                                                                                                                      | نقطة الإيقاد    |
| درجة الحرارة التى تبدأ عندها المادة فى الاحتراق .                                                                                                   |                 |
| illuminating gas                                                                                                                                    | غاز الإضاءة     |
| خليط من الغازات يحتوى على الميثان وبعض الهيدروكربونات والهيدروجين وأول أكسيد الكربون والأكسجين ، يستعمل فى الإضاءة أو وقودا ، ويسمى غاز الاستصباح . |                 |
| ilmeneite                                                                                                                                           | المنيت          |
| معدن من تيتانات الحديد، أسود اللون، ويعتبر من أهم خامات التيتانيوم. صيغته الكيميائية : $Fe Ti O_3$ (ح ت ٣)                                          |                 |
| imbibition                                                                                                                                          | ارتشاف          |
| عملية امتصاص الأجسام للسوائل .                                                                                                                      |                 |
| imbossing                                                                                                                                           | بصمة            |
| إحدى عمليات الطبع .                                                                                                                                 |                 |
| imide                                                                                                                                               | ايميد           |
| مركب عضوى يحتوى على المجموعة (شق - ك ا ن يد) $R-CONH$                                                                                               |                 |
| imino group                                                                                                                                         | مجموعة الايمينو |
| وصف للمجموعة العضوية (= ن يد) $(= NH)$                                                                                                              |                 |
| immersion electrode                                                                                                                                 | الكتروود الغمر  |
| أحد الأقطاب الكهربائية التى يمكن غمسها فى سائل ما .                                                                                                 |                 |

indium (In)

انديوم

عنصر فلزي أبيض نادر، وزنه الذري ١١٤,٧٦ وعدده الذري ٤٩ وكتافته ٧,٣٦٢، ورمزه الكيميائي «ند» ومركباته نادرة. ويستخدم أحيانا في الطلاء بالكهرباء.

inert

خامل

صفة للجسم الفاقدة النشاط الكيميائي.

inert gases

الغازات الخاملة

الغازات الفاقدة النشاط.

inert elements

العناصر الخاملة

العناصر التي لا تتفاعل مع غيرها، وهي تنسب إلى المجموعة «صمر» من الجدول الدوري.

infiltration

تغلغل

(أ) دخول السوائل ببطء في الأنسجة والمسام.  
(ب) ترسب المعادن من المحاليل في مسام الصخور،

infinitesimal

متناهى الصغر

وصف لما صغر مقداره حتى قرب من الصفر.

inflammable

قابل للالتهاب

ما يسهل اشتعاله.

infra red radiation الأشعة تحت الحمراء

أشعة كهرومغناطيسية غير مرئية لها خاصية حرارية

(٢) شائبة

مادة قليلة تخالط مادة تخالفها فتجعلها غير نقية.

inactivation

إخماد - إزالة التنشيط

وقف قدرة المادة على التفاعل.

inadaptable

غير قابل للتكيف

وصف لما لا يقبل التلاؤم مع غيره.

inadequacy

قصور

عجز الشيء عن تحقيق المراد منه.

incandescent

متوهج

وصف للجسم الذي يصدر ضوءا نتيجة لارتفاع درجة حرارته.

incendiary

حارق

مادة محرقة مثل المواد التي تصنع منها القنابل الحارقة.

incense

بخور

مادة تنبعث منها رائحة عطرية عند حرقها.

incineration

ترميد

إحراق الشيء إحراقا كاملا يجعله رمادا.

درجة الانصهار غير الموافقة

incongruent melting point

للدرجة التي عندها يتحلل المركب.

**inorganic** غير عضوى  
وصف للمركبات الكيميائية التى لا تنتجها الكائنات الحية .

**insecticide,** مبيد الحشرات  
مادة تستعمل فى القضاء على الحشرات .

**insecticide, contact** مبيد الحشرات باللمس  
مادة كيميائية مهلكة للحشرات باللماسة .

**insecticide, gaseous** مبيد الحشرات الغازى  
مبيد للحشرات بطريقة التدخين وهو إما على شكل غاز مثل حمض هيدروسيانيك، وإما على شكل بخار مثل كبريتيد الكربون وثنائى كلوروبنزين .

**insecticide, stomach** المبيد المعدى للحشرات  
مبيد للحشرات يسممها عن طريق جهازها الهضمى، مثل بعض مركبات الفوسفور والزرنيخ .

**insipid** تَفِه  
ملا طعم له .

**in situ** فى مكانه  
مصطلح من أصل لاتينى يستعمل لوصف ما يتم فى موضعه .

**insoluble** عديم الذوبان  
ملا يقبل الذوبان فى السوائل .

تلى الأشعة الحمراء فى الطيف الكهرمغناطيسى وتزيد عليها فى طول الموجة .

**infusible** غير قابل للصهر  
ملا تسيله الحرارة .

**infusion** (١) نقيع ( منقوع )

محلول مصفى ناتج عن غمر عقاير نباتية فى سائل تقل درجة حرارته عن درجة الغليان .

(٢) تسريب  
التسريب لإدخال سائل فىوريد ببطء كمحلول الجلوكونز .

**ingredients** مكونات  
الأشياء التى تتكون منها مادة ما .

**inhaler** منشفة  
أداة لاستنشاق بخار مادة أو مسحوقها .

**inhibitor** مُثَبِّط  
مادة أو عامل يساعد على إيقاف التفاعل الكيميائى أو فاعليته .

**initiator** بادئ  
عامل يساعد على بدء التفاعل الكيميائى .

**innocuous substance** مادة غير ضارة  
وصف للمادة التى لا تسبب ضررا للأحياء .

|                                                                        |             |                                                                  |                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| intermission                                                           | تقطع        | inspirator                                                       | جهاز تنفس (منشّق) |
| تتابع حدوث التفاعل وتوقفه .                                            |             | جهاز يستعمل للتحكم في ضبط نسب مكونات خليط من الغازات المستنشقة . |                   |
| internal                                                               | داخلي       | inspissation                                                     | العقد             |
| ما يوجد داخل الشيء .                                                   |             | غلظ السائل بالتبخير أو بالتركيز .                                |                   |
| internal salt                                                          | ملح داخلي   | inspissator                                                      | عاقد              |
| ملح يتكون بالتحاد بمجموعة حمضية مع مجموعة قاعدية في داخل الجزيء نفسه . |             | جهاز يستعمل في تركيز المحاليل بتبخيرها .                         |                   |
| interphase                                                             | طور بيني    | intact body                                                      | جسم سليم          |
| فاصل بين طورين .                                                       |             | جسم لم يصبه ضرر أو تغيير .                                       |                   |
| interaction                                                            | سحب بيني    | intensity of colour                                              | شدة اللون         |
| تجاذب بين جسيمات محلول غرواني وأيونات محلول ملحي متلامسين .            |             | درجة وضوح اللون .                                                |                   |
| intolerance                                                            | عدم التحمل  | inter                                                            | بيني              |
| العجز عن تحمل التأثير الشديد للدواء .                                  |             | سابقة للدلالة على ما بين شيئين .                                 |                   |
| intra-                                                                 | داخل        | interaction                                                      | تفاعل             |
| بادئة تعني داخل الشيء .                                                |             | فعل متبادل بين مادتين أو جسيمين أو قوتين . . . الخ .             |                   |
| intramolecular                                                         | داخل الجزيء | interception                                                     | اعتراض            |
| ما يوجد أو يحدث داخل الجزيء .                                          |             | تدخل موثر خارجي ينتج عنه إيقاف التفاعل أو انحرافه .              |                   |
| intrusion                                                              | اقحام       | interchangeable                                                  | قابل للتبادل      |
| دفع إحدى المواد لتمام فراغا ما أو لتدخل مسام جسم ما .                  |             | وصف لما يمكن أن يحل محل غيره ويؤدي وظيفته .                      |                   |

صيغته الكيميائية (ك ي ٣ . كيداً) (  $\text{Cl}_3 - \text{CHO}$  )

**iodate** **يودات**

ملح حمض اليوديك الذى يحتوى على الشق أحادى التكافؤ (ي ٣) (  $\text{IO}_3$  ) ومن أمثلتها يودات الصوديوم .

**iodeikon** **يوديكون**

ملح الصوديوم لرباعى يوديد الفينولفتالين . يستعمل وسطاً مبيّناً فى التصوير بالأشعة السينية .

**iodeosin** **يوديوسين**

رباعى يوديد الفلورسين ؛ وهو مسحوق أحمر يذوب فى الكحول وفى الإثير ؛ يستعمل دليلاً عند معايرة القلويات الضعيفة حيث يعطى لونا وردياً فى المحلول القلوى ولونا أصفر فى المحلول الحمضى .

**iodic acid** **حمض اليوديك**

(انظر تحت «حمض acid » )

**iodide** **يوديد**

مركب كيميائى شقه الحمضى اليود .

**iodination** **يودنة**

إدخال اليود فى مركب ما .

**intumescence** **انتفاخ ( تضخم )**

زيادة حجم بعض المواد عند تسخينها نتيجة تكون بخار أو غاز ، كما يحدث لبعض البلورات .

**inulinin** **انيولينين**

نوع من الكربوهيدرات قليلة الذوبان توجد مع الأنولين .

**inunction** **تمرغ**

عملية ذلك الجلد بالمراهم أو المروخات .

**inunctum** **مروخ ( دلوخ )**

ما يتدلك به لغرض العلاج .

**inurement** **تعود ( تطبع )**

التدرب على عمل ما حتى يصبح عادة لصاحبه .

**invar** **انفسار**

أشابة من الحديد والنيكل تحتوى على ٣٦٪ نيكل و ٦٤٪ حديد، تنصهر عند ١٥٠٠°م، وتتميز بضآلة معامل تمددها بالحرارة ، تستعمل فى صنع بندول للساعات والآلات الدقيقة .

**iodagol** **يوداجول**

محلول غروانى من اليود يستعمل مطهراً .

**iodal** **يودال**

مركب عضوى يحتوى على اليود ويستعمل منوما .

## iodoacetone

## يودواسيتون

مركب يحضر باستبدال ذرة من اليود بذرة من الهيدروجين في جزيء الأسيتون. صيغته الكيميائية :  $(CH_2 I - CO - CH_3)$  (ك.ب.م. - ك.أ. - ك.ب.م.)

## iodometry

## المعايرة باليود (يودومتريّة)

طريقة لتعيين كمية مادة ما باستعمال اليود .

## iodonium compounds

## مركبات اليودونيوم

مركبات اليود ثلاثي التكافؤ ، مثل ثنائي فينيل هيدروكسيد اليودونيوم . صيغتها الكيميائية :  $(C_6 H_5)_2 I.OH$  (ك.ب.م. - ك.أ. - ك.ب.م.)

## iodophile

## اليوف

وصف للمادة التي تصطبغ باليود بطريقة تميزها .

## iodoso

## يودوزو

شق أحادي التكافؤ يحتوي على ذرة من كل من اليود والأكسجين ويحل محل ذرة واحدة من الهيدروجين . رمزه (ي.أ.) مثل يودوزو حمض البنزويك . صيغته الكيميائية :  $(C_6 H_4 (I O) COOH)$  (ك.ب.م. - ك.أ. - ك.ب.م.)

## iodoxy

## يودكسي

اسم يطلق على المواد التي تحتوي جزيئاتها على المجموعة الأحادية التكافؤ (ي.أ.) مثل يودكسي حمض البنزويك . صيغته الكيميائية :  $(C_6 H_4 (I O_2) COOH)$  (ك.ب.م. - ك.أ. - ك.ب.م.)

## iodine (I)

## يود

عنصر لا فلزي جامد، بنفسجي اللون أدكن، له بريق ، يتسامى إذا سخن ، وزنه الذري ١٢٦,٩٢ وعدده للذري ٥٣ وكثافته ٤,٩٤٨ جم / سم ورمزه للكيميائي « ي » .

## iodine bromide

## بروميدي اليود

مركب من اليود والبروم مثل أحادي برومو اليود وثلاثي برومواليود ( ي.بر - I Br ) أو (ي.برم - I Br<sub>3</sub>)

## iodine cyanide

## سيانيد اليود

مادة متبلورة شديدة السمية تذوب في الكحول وفي الماء ، تستعمل في حفظ الحشرات المحنطة والعينات وأنواع من الفراء ، كما تستعمل في تسميم الحيوانات وتتركب من مجموعة من السيانيد ومن اليود .

## iodine chloride

## كلوريد اليود

مركب من اليود والكلور، مثل أحادي كلورواليود وثلاثي كلورواليود . صيغته الكيميائية : (ي.كل - I Cl ) ، (ي.كل<sub>3</sub> - I Cl<sub>3</sub>) .

## iodine value

## القيمة اليودية

عدد المليجرامات من اليود التي تتحد أو تمتص بجرام واحد من الزيت أو الدهن .

## iodised oil

## زيت ميود

زيت أضيف إليه اليود فاتحد به .

iridescence

تقزح

تكون ألوان شبيهة بقوس قزح عند سطوح بعض المواد كالؤلؤ، نتيجة لتداخل الموجات الضوئية ذات الأطوال الموجية المختلفة المنعكسة من جانبي الطبقات الرقيقة الخارجية من سطح المادة .

Iridium (Ir)

ايريديوم

فلز أبيض يشبه البلاتين، وزنه الذرى ١٩٣,١ وعدده الذرى ٧٧، وكثافته ٢٢,٤٢ . رمزه الكيميائى «مد»

irish diamond

ماس ايرلندى

بلورات من الكوارتز توجد في أيرلندا وتستعمل حلية أحيانا .

irium

ايريوم

اسم تجارى لمركب لورايل كبريتات للصوديوم الذى يستعمل منظفا صناعيا .

Iron (Fe)

حديد

فلز وزنة الذرى ٥٥,٨٥، عدده الذرى ٢٦ وكثافته ٧,٨٥ ودرجة انصهاره ١٥٣٠°م ويغلى عند ٣٢٠٠°م . رمزه الكيميائى «ح» .

iron carbide

كربيد الحديد

بلورات رمادية اللون لا تذوب في الماء وتوجد على هيئة مركبين (ح<sub>٣</sub>ك - Fe<sub>٣</sub>C) و(ح<sub>٤</sub>ك - Fe<sub>٣</sub>C)

ion, solvated

ايون متذوب

[[ ايون تتجمع حوله جزيئات المذيب .

ion, Zwitter

ايون ثنائى القطب

ايون يحمل على أحد طرفيه شحنة موجبة وعلى الطرف الآخر شحنة سالبة ، مثل ايون الحمض الأميى ( +نيد . كيد. ك- ) ويطلق عليه كذلك زفير ايون .

ionic radius

نصف قطر الايون

المسافة من مركز الايون حتى حافة آخر مدار فيه وتقدر بالانجستروم وقيمتها ( ١٠<sup>-٨</sup> سم )

ionic reactions

تفاعلات ايونية

نوع خاص من التفاعلات يتم فيه التفاعل بين الأيونات .

ionic theory

النظرية الايونية

النظرية التى تتناول دراسة تأين الإلكتروليتات في المحاليل المائية .

ionization degree

درجة التاين

نسبة تركيز الجزيئات المتأينة إلى تركيز الجزيئات غير المتأينة من المادة نفسها .

Ipatiev reaction

تفاعل « ايباتيف »

تحضير الكحولات بالاختزال الحفزي للكتينونات بواسطة أكسيد النيكل والهيدروجين تحت الضغط . وينسب إلى العالم الروسى ( إيباتيف Iptiev )

iron nitride

نتريد الحديد

مركب من الحديد والنيتروجين يستعمل حافزا في تحضير النشادر ، صيغته الكيميائية :  
( $Fe_4 N$ ) (ح<sub>٤</sub>ن)

iron, passive

حديد خامل

نوع من الحديد لا يتفاعل مع الأحماض المخففة ؛ ويحضر عادة بغمسه في حمض النتريك المدخن أو في حمض الكروميك أو في فوق أكسيد الهيدروجين ، أو بجمعه أنودا في عملية التحليل الكهربائي ، ويفقد الحديد الخامل هذه الخاصية بتعريضه للصدمات الميكانيكية .

iron, pig

حديد غفل

الحديد المحضر من خاماته قبل تنقيته .

iron, reduced

حديد مختزل

فلز الحديد المجزأ تجزئاً دقيقاً ، وينتج عن تسخين أكسيد الحديد في تيار من الهيدروجين .

iron slag

خبث الحديد

الشوائب المنصهرة التي تطفو على سطح الحديد المنصهر أثناء تحضيره من خاماته وبذلك يمكن فصلها .

iron, steel

فولاذ

الحديد الذي يحتوي على كمية من الكربون لا تتجاوز ١,٧٪ وتتنوع أنواعه بإضافة عناصر أخرى كالنيكل والكروم والتنجستن . . . الخ ويتميز هذا النوع بمطروقيته ومتانته .

iron, cast

حديد زهر

الحديد الذي يحتوي على الكربون بنسبة أعلى من ١,٧ . ولا يمكن طرده ويشكل فقط بالإسالة أو الصب .

iron flint

صوان حديدي

نوع معتم غير نقي من الكوارتز يحتوي على حديد .

iron froth

حديد إسفنجي

نوع من الهيماتيت (أكسيد الحديد) يوجد على هيئة إسفنجية .

iron ingot

حديد صب

حديد مطاوع ينتج عن محوّل «بسمر» Bessmer ويصب في كتل محدودة الشكل .

iron liquor

سائل حديدي

محلول أساسه أسيتات الحديدوز .

iron, malleable (wrought iron)

حديد مطاوع

حديد يخرج من محوّل «بسمر» ويكون قابلاً للتشكيل .

iron minerals

معادن الحديد

خامات الحديد وأهمها أكاسيد الحديد ( مثل الهيماتيت والمغنيتيت والليمونيت ) وكبريتيد الحديد مثل ( البيريت والمركازيت ) وكذلك كربونات الحديد مثل السيدريت .



ويتساوى عندها تركيز الجزء الأنيوني مع الجزء الكاتيوني في مادة ما .

**isolation** فصل ( عزل )

استخلاص أحد العناصر أو المركبات من مادة ما في حالة نقية .

**isomorphism** تشاكل

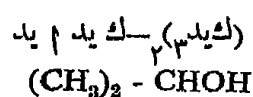
حالة توصف بها المواد التي تتشابه بلوراتها ولها خواص أخرى مشتركة .

**isoprene** أيسوبرين

مركب عضوي يتركب من خمس ذرات من الكربون ، ويعتبر إحدى الوحدات البنائية للبرينات وغيرها ، ينتج من تقطير المطاط الطبيعي .  
صيغته الكيميائية (ك<sub>٥</sub>هـ<sub>٨</sub>) (C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>)

**isopropyl alcohol** كحول أيسوبروبيلي

كحول ثانوي أليفاتي أحادي الهيدروكسيل صيغته الكيميائية :



**isotonic, isosmotic** متساوي الأسموزية

المحلول الذي يساوي آخر في الأسموزية .

**irone** أيرون

أحد البرينات الكيتونية من مكونات زيت الموسن ، وهو سائل زيتي قوى الرائحة ولهذا يستعمل في صناعة العطور وخاصة رائحة البنفسج .

**irreversible reaction** تفاعل لا عكسي

وصف للتفاعلات التي تسير في اتجاه واحد ولا تنعكس .

**iso-** أيسو -

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية وتعني في المصطلحات الكيميائية التشابه ، تستعمل في وصف المركبات للعضوية ذات السلاسل المتفرعة .

**isocyclic** متجانس الحلقة

وصف للمركبات الحلقية التي تتكون حلقاتها من نوع واحد من الذرات .

**isodimorphism** تشابه التشكل الثنائي

وصف للمركبات التي يتشابه شكلها البلوريان .

**isoelectric point** نقطة التعادل الكهربى

النقطة الواقعة على المقياس الهيدروجيني (ph)

## J

**Juice** (١) عصير

السائل الذي في أجسام النبات والحيوان .

(٢) عصارة

السائل الذي تفرزه المعدة وغيرها .

## K

kat

كات

وخلة أوزان كان يستعملها قدماء المصريين ،  
وتساوى  $\frac{1}{10}$  من الرطل الحالى تقريبا .

katabolism = catabolism

أيض هدمي

عملية كيميائية حيوية ينتج عنها تحطيم بعض الجزيئات  
الكبيرة مع انطلاق الطاقة .

kataplasma

لبخة

عجينة طبية تحتوى على مواد علاجية تستعمل من  
الظاهر .

keratin

قرنين ( كراتين )

مادة عضوية نروجيلية ، وهى أساس النسيج القرني  
والشعر والأظفار والريش .

keratinisation = cornification

تقرن

تكون نسيج قرني ، أو تكسية الجيوب والأقراص  
وغيرها بالكراتين .

kerases = cochineal

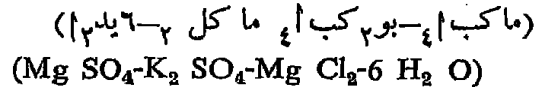
قرمز

حشرة بقية دكنا من الحشرات القشرية يستخرج  
منها صبغ أحمر يعرف بالكارمين أو اللع .

Kainite

كانيت

خامة من كبريتات المغنسيوم والبوتاسيوم تستعمل  
سبادا . صيغتها الكيميائية :



Kaiserling solution « كيسرلينج »

محلول من أسيتات البوتاسيوم ونترات البوتاسيوم  
والفورمالدهيد فى الماء ، يستعمل فى حفظ الأنسجة  
الحيوية .

kalicrete

كالكريت

نوع من الأسمت البورتلاندى المعدل ، يحتوى  
على الحديد ويقاوم التربة القلوية .

kalinite

كاليانيت

خامة من كبريتات البوتاسيوم والألومينوم .  
صيغتها الكيميائية :  $(K_2 Al_2 (SO_4)_4 \cdot 24 H_2 O)$

Kalium (potassium) (K)

بوتاسيوم

أحد الفلزات القلوية . رمزه الكيميائى « بو »  
(انظر بوتاسيوم)

بلونها الوردى . وتعرف باسم سبوديومين . صيغتها  
الكيميائية : ( لث لو ) س أ م ( ٢ )  
(Li AI (Si O<sub>2</sub>)<sub>2</sub>)

kyanizing

كَيَنْزَة

طريقة لحفظ الأخشاب بنقعها في محلول كلوريد  
الزئبقيك . وتنسب الكلمة إلى «جون كيان»  
الإنجليزى مخترع هذه الطريقة .

kyanol

كيانول

اسم قديم كان يطلق على مادة الأنيلين .

kynuric acid

حمض كينوريك

( أنظر تحت « حمض acid » )

kermes, mineral

قرمز معدنى

خليط من أكسيد الأنثيمون وكبريتيد الأنثيمون  
ويعرف أيضا باسم أحمر الأنثيمون .

ketone

كيتون

مادة عضوية تحتوى جزيؤها على مجموعة (ك=أ)  
مثل الأسيتون .

khellin

خلين

إلى مادة بلورية تستخلص من ثمار الخلة، تستعمل  
في التخلص من حصى الكلى والحالب، وكذلك  
ضد التقلصات .

kryoscopy (cryssocopy)

الفحص بالتبريد

( أنظر cryoscopy )

kunzite

كونزيت

خامة من سليكات الليثيوم والألومنيوم تتميز

## L

lac

لك

نوع من الراتنج يخرج من لحاء بعض الأشجار،  
يستعمل في بعض الأغراض للصناعية .

laci (lacy)

دمعى

سابقة تضاف إلى الكلمة للدلالة على الدموع .

labile atom

ذرة قابلة للاستبدال

ذرة يمكن أن تحل محلها بسهولة ذرة أخرى  
أو مجموعة من الذرات .

laboratory

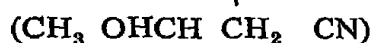
مختبر = معمل

المكان المخصص لإجراء التجارب العلمية .

lactonitrile

لاكتونتريل

سائل يغلي عند ١٨٣°م وهو ٢ - هيدروكسي  
سيانيد البروبيل . صيغته الكيميائية :  
(ك يد ٣ - ك يد ١ - ك يد ٢ ك ن)



lactose

سكر اللبن = لاکتوز

سكر ثنائي يوجد في اللبن . صيغته الكيميائية :  
(ك ١٢ ٢٣ ١١ ) (C<sub>12</sub> H<sub>22</sub> O<sub>11</sub>)

lake

صبغ معلنى

مشتق فلزي من أحد الأصباغ ويكون هذا المركب  
زاهى اللون ، ومن أمثله مركب الأليزارين يكون  
أحمر مع الألومنيوم وأزرق مع الكالسيوم  
وبنفسجى مع الكروم ، وتستعمل هذه المركبات  
في صباغة للنسيج .

lamp black

سناج

كربون مجزأ تجزيثا دقيقا ، ينتج عن حرق غاز أو  
زيت حرقا غير كامل ، ويستعمل في صنع  
الحبر والطلاء الأسود .

lanarkite

لانركيت

خامة من كبريتات الرصاص القاعدية . صيغتها  
الكيميائية : (ركب أ - ر) (Pb SO<sub>4</sub> - Pb O)

lacrimator

مسيل للدموع

وصف للمادة التي تسبب سيولة الدمع من العين  
مثل أحادى يودواثيل أسيتات .

lactalbumin

زلال اللبن

أحد بروتينات اللبن .

lactate

لاكتات ( لبنات )

ملح من أملاح حمض اللاكتيك .

حمض اللبنيك = حمض اللاكتيك

lactic acid

( انظر تحت « حمض acid » )

lactide

لاكتيد

لاكتون ثنائي يتكون باتحاد جزيئين من حمض  
اللاكتيك بانتزاع جزيئين من الماء منهما ،  
فينتج مركب سداسى الحلقة ، وهو شحيح اللوبان  
في الماء ، ينصهر عند ١٢٨°م .

lactometer

مقياس كثافة اللبن

هيدرومتر لقياس الوزن النوعى للبن .

lactone

لاكتون

مركب حلقى يتكون بانتزاع عناصر الماء من جزيء  
من الحمض الهيدروكسيل ، وتوجد منه أنواع  
متعددة مثل جاما - ودلتا لاکتون ، وهى تتوقف  
على موضع مجموعة الهيدروكسيل بالنسبة لمجموعة  
الكربوكسيل في الحمض الأصيل .

**كيلو سعر ( كيلو كالورى )**  
**large calorie (kilocalorie)**

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلو جرام من الماء من  $14.5^{\circ}\text{C}$  إلى  $15.5^{\circ}\text{C}$  ويساوى ١٠٠٠ كالورى .

**larvicide** **مبيد اليرقات**  
مادة تقتل يرقات الحشرات .

**latent heat** **الحرارة الكامنة**  
كمية الحرارة اللازمة لتحويل وحدة الكتلة من المادة من حالة الصلابة إلى حالة السيولة، أو من حالة السيولة إلى حالة الغازية دون أن تتغير درجة حرارتها .

**laterite** **لاتريت**  
خامة من أكسيد الحديد والألومنيوم، وقد تحتوى على بعض التيتانيوم .

**latex** **يتوع**  
سائل يشبه اللبن، يخرج من بعض أنواع النباتات عند حدوث شق بها .

**lather** **رغوة**  
محلول غروانى من غاز فى سائل، مثل رغوة الصابون .

**lathering power** **القدرة على الارغاء**  
الكمية النسبية للرغوة التى تحدثها فى الماء أنواع الصابون وما يشبهها .

**langbeinite** **لانجباينيت**  
خامة من كبريتات البوتاسيوم والمغنسيوم . صيغتها الكيميائية :  $(\text{K}_2\text{SO}_4 - 2\text{MgSO}_4)$  ( ٢ كـ ١ - ٢ ما كـ ٤ )

**lanital** **لانيتال**  
نوع من الصوف الصناعى يحضر من كازين اللبن .

**lanolin** **لانولين**  
دهن أنصوف المنقى، ويستعمل فى صنع مستحضرات التجميل وهو من أنواع الشموع .

**lanthanum (La)** **لانتانوم**  
أحد العناصر الأرضية النادرة، يشبه الرصاص فى مظهره ، وزنه الذرى ١٣٨.٩٢ وعده الذرى ٥٧ وينصهر عند  $810^{\circ}\text{C}$  . رمزه الكيميائى «لا»

**lard** **دهن الخنزير**  
نوع من الدهن يؤخذ من الخنزير .

**lardacein** **لارداسين**  
نوع من الشمع تفرزه إحدى الحشرات التى تعيش على أشجار الموالح وأشجار الشاي .

**lardine** **لاردين**  
الاسم للتجارى لنوع من الدهن يحضر بهدرجة زيت بذرة القطن ، ويستعمل بديلا لدهن الخنزير .

laurite **لوريت**

خامة من كبريتيد الروثينيوم ، صيغته الكيميائية :  
(Ru S<sub>2</sub>) ( ثين ك ب م )

lauryl **لوريل ( غاريل )**

المجموعة العضوية المشتقة من حمض اللوريك .

lautal **لوتال**

أشابة من الألومنيوم مع بعض الفلزات مثل ٤-٥٪ نحاس ، ١,٥-٢٪ سليكون ٤,٧-٥,٧٪ حديد .

law , empirical **قانون تجريبي**

علاقة تربط بين المتغيرات تستنتج من المشاهدات العملية ودون سند نظري ..

axative **ملين**

مستحضر يساعد على سهولة التبرز .

layer, mono molecular **طبقة احادية الجزيء**

مجموعة من الجزيئات تغطي سطح سائل أو جسم ما وتنظم في طبقة واحدة سمكها لا يتعدى قطر الجزيء .

lead (Pb) **رصاص**

عنصر فلزي لين وزنه الذري ٢٠٧ و ٢١ وعدده الذري ٨٢ وكثافته ١١,٣٤ و ينصهر عند ٣٢٧° م . رمزه الكيميائي « ر » .

**خلات الرصاص ( اسيتات الرصاص )**

lead acetate

ملح الرصاص لحمض الخليك وهي بلورات

laudanine **لودانين**

محلول يخضر من الأفيون .

laudanose **لودانوزين**

أحد مشتقات القلواني المسمى بابافرين ، ويوجد في الأفيون .

laudanum **صبغة الأفيون ( لودانوم )**

مستحضر سائل بني اللون يخضر من الأفيون .

laurel fat **دهن الغار**

دهن يشبه الزبد ، يمكن الحصول عليه بعصر أوراق الغار ، ينصهر عند ٣٢° م إلى ٣٦° م ويستعمل في الطب البيطري .

lauric acid **حمض اللوريك**

( انظر تحت « حمض acid » )

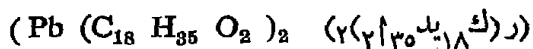
lauric aldehyde **الدهيد اللوريك**

ألدهيد لا يذوب في الماء ويذوب في كل من الكحول والإثير . ينصهر عند ٤٤° م . صيغته الكيميائية : ( ك<sub>١٢</sub> ه<sub>٢٤</sub> أ ) ( C<sub>12</sub>H<sub>24</sub>O )

laurin **لورين**

جلسريد حمض اللوريك ، يستخرج من بذور نبات الغار ومن النخيل ومن جوز الهند ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٤٦° م ، ويستعمل في تحضير الصابون الطبي .

صنع الزيوت وفي صناعة بعض أنواع البرنيق .  
صبيغها الكيميائية :



lead silicate سليكات الرصاص

مسحوق أبيض متبلور لا يذوب في الماء ، يستعمل  
في صنع بعض أنواع الخزف وأنواع خاصة من  
الزجاج مثل الكريستال . صبيغها الكيميائية :  
(ر س أ) (Pb Si O<sub>3</sub>)

lead white ( أبيض الرصاص )

كربونات الرصاص القاعدية ، وهي مادة بيضاء  
تستعمل في أعمال الطلاء . صبيغها الكيميائية :  
(ر ك أ) - (ر أيد) ٢  
( 2Pb CO<sub>3</sub> ) - Pb (OH)<sub>2</sub>

lean clay طفل نازل

طفل منخفض اللدونة .

lean coal فحم نازل

نوع من الفحم متوسط الجودة يحتوى على قدر  
قليل من الغازات .

Le Blanc process (alkali) طريقة (( لوبلانك ))

طريقة لتحضير كربونات الصوديوم صناعيا  
وتنسب الى مخترعها العالم الفرنسى (لابلانك)  
(La Blanc

لا لون ، لما تذوب في الماء ، حلوة المذاق إلى حد  
ما ولهذا فهي تعرف باسم سكر الرصاص ، لكنها  
سامة . صبيغها الكيميائية :  
(ر(ك)يد ٢١٣٥٨) (Pb ( CH<sub>3</sub> COO)<sub>2</sub>)

lead alkyls الكيالات الرصاص

مركبات تتكون باتصال فلز الرصاص ببعض  
الشقوق الألكيلية ، يستعمل بعضها مثل رابع  
إثيل الرصاص لمنع الدق في آلات الاحتراق  
الداخلي . صبيغها العامة ( ر شق ) (Pb R<sub>4</sub>)

عملية الغرف الرصاصية

lead chamber process

إحدى الطرق المستعملة في تحضير حمض الكبريتيك  
في الصناعة ، يتم فيها التفاعل بين أكاسيد الكبريت  
وأكاسيد الثروجين في غرف مبطنة بالرصاص .

lead chromate كرومات الرصاص

ملح الرصاص لحمض الكروميك ، وهي  
بلورات صفراء اللون ، شحيحة للوبان ، تستعمل  
للخضاب ولصنع الطلاء . صبيغته الكيميائية :  
(ر ك ر أ) (Pb Cr O<sub>4</sub>)

lead, red ( الاسرنج )

أكسيد الرصاص الأحمر ، ويستعمل في الطلاء  
كامل مؤكسد . صبيغته الكيميائية (ر س أ) ٤  
( Pb<sub>3</sub> O<sub>4</sub>)

lead stearate ستيارات الرصاص

ملح الرصاص لحمض الاستياريك . يستعمل في

|                                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ley                                                                                                                                                                                                                      | لاى             | levigation                                                                                                                                                                                                                                                                                        | سحق وقرويق      |
| محلول قلوى ينتج عن عملية تصبن الدهون ويحتوى أساسا على الملح والجلسرين .                                                                                                                                                  |                 | سحق مادة مع الماء ثم فصل الفتات الناعم عن الحشن بطريقة الترسيب التجزيئى .                                                                                                                                                                                                                         |                 |
| Lieben solution                                                                                                                                                                                                          | محلول « لينين » | levo (laevo)                                                                                                                                                                                                                                                                                      | يسارى           |
| محلول اليودفى يوديد البوتاسيوم .                                                                                                                                                                                         |                 | سابقة تدل على جهة اليسار .                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |
| Liebig condenser                                                                                                                                                                                                         | مكثف « ليبيج »  | Levol alloy                                                                                                                                                                                                                                                                                       | اشابة « ليفول » |
| جهاز يتركب من أنبوبة رجاجية ضيقة تحيط بها أنبوبة أخرى واسعة ، ويجرى الماء بينهما للتبريد الأبخرة المارة فى الأنبوبة الداخلية وتكثفها إلى سائل ، وينسب إلى مبتكره الكيميائى الألمانى « بارون فون ليبيج Baron von Liebig » |                 | أشابة تتركب من الفضة بنسبة ٧١,٩٪ ومن النحاس بنسبة ٢٨,١٪ وتنسب إلى مكتشفها .                                                                                                                                                                                                                       |                 |
| light metal                                                                                                                                                                                                              | فلز خفيف        | levorotatory                                                                                                                                                                                                                                                                                      | يسارى الدوران   |
| وصف للفلزات التى تقل كثافتها عن ٤ مثل الفلزات القلوية والفلزات القلوية الأرضية .                                                                                                                                         |                 | وصف للمادة التى تدوير مستوى الضوء المستقطب المار ببلوراتها جهة اليسار .                                                                                                                                                                                                                           |                 |
| light oil                                                                                                                                                                                                                | الزيت الخفيف    | levulinic acid                                                                                                                                                                                                                                                                                    | حمض ليفولينيك   |
| أحد الأجزاء الناتجة عن تقطير قطران الفحم ؛ يغلى عند ١١٠م إلى ٢١٠م . ويستعمل مصدرا للبترين والطولوين والزايلين .                                                                                                          |                 | (انظر تحت « حمض acid »)                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
| lignite                                                                                                                                                                                                                  | ليجنيت          | levulose                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ليفولوز         |
| نوع من الفحم بنى اللون غير كامل التكوين أو التفحم ، تظهر به بعض بقايا الخشب غير المتفحم ، ويحتوى على حوالى ٢٥ إلى ٤٥٪ كربون .                                                                                            |                 | (انظر فركتوز)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|                                                                                                                                                                                                                          |                 | lewisite                                                                                                                                                                                                                                                                                          | لويزيت          |
|                                                                                                                                                                                                                          |                 | مشتق عضوى لفلز الزرنيخ يعرف باسم ١ - ثنائى كلورو أرسينو - كلورواثيلين ، وهو من مجموعة الغازات السامة التى تسبب تهيج الأغشية المخاطية وتحدث قروحا بالجلد ، واستخدمت لأول مرة فى الحرب العالمية الأولى ، صيغته الكيميائية : (كل ك يد = ك يد . زكل <sub>٢</sub> ) (Cl CH = CH . As Cl <sub>٢</sub> ) |                 |



limpid رائق

خال من أى غمام أو أى عائق لنفاذ الضوء .

liniment مروح

مستحضر طبي سائل يستعمل من الظاهر .

linter الزغب

نسالة القطن القصيرة التى تتخلف بعد حلجه ،  
وهى تستعمل مصدرا ، للسليولوز النقى .

lipid ليبد

الاسم الكيميائى للدهون .

lipochrome ليبوكروم

اسم يطلق على بعض المواد الدهنية الملونة  
التي توجد فى الدهون الطبيعية ، مثل المح (صفار  
البيض) .

lipoprotein ليبوبروتين

أحد البروتينات المتحدة مع حمض دهنى طويل  
السلسلة .

Lipowitz alloy اشابة « ليبوفتز »

أشابة درجة انصهارها منخفضة (حوالى ٧٠°م)  
وتتكون من ٥٠٪ بزموت ، ٢٧٪ رصاص ،  
١٣٪ قصدير و ١٠٪ كاديوم ، تستعمل فى صنع  
الرشاشات الآلية التى تقاوم الحرائق وفى صنع بعض  
اللعب ، وتنسب إلى مكتشفها .

lime جير ( أكسيد الكالسيوم )

مادة بيضاء تحضر بتسخين الحجر الجيري فى قمائن  
خاصة لدرجة حرارة مرتفعة ، وإذا أضيف إليه  
الماء تحول إلى هيدروكسيد الكالسيوم ( الجير المطفأ )  
ويستعمل ملاطا . صيغته الكيميائية :  
( Ca O ) ( كا )

lime light وهج الجير

الضوء الناتج عن تسخين الجير الحى فى تيار  
من الأكسجين والهيدروجين ( مشعل الأكسى  
هيدروجين ) حتى يتوهج وكان يستعمل قديما  
فى الإضاءة .

lime, slaked جير مطفا

( أنظر : hydrated lime )

limestone حجر الجير

حجر أبيض اللون فى حالته النقية ، ويتركب أساسا  
من كربونات الكالسيوم ( كالك ) ( Ca CO<sub>3</sub> )

limiting curve المنحنى المحدد

منحنى يمثل الحد الفاصل بين طورين من أطوار  
المادة عند الضغوط المختلفة ودرجات الحرارة  
التي تقابلها .

lime water ماء الجير

محلول مائى قلوئى من هيدروكسيد الكالسيوم ، يمتص  
ثانى أكسيد الكربون من الجو فيتعكر بتحويله  
إلى كربونات الكالسيوم غير الذائبة .

liquid amber

## الكهرمان السائل

نرسائل يخرج من بعض أنواع الأشجار ويسمى أحيانا كوبالين أو بلسم الكوبال ، ويستعمل في صنع المستحضرات للطبية المضادة للسعال .

liquid ammonia

## النشادر السائل

غاز للنشادر المبرد حتى ( $-33^{\circ}\text{C}$ ) وهو سائل شفاف لا لون له .

liquid , polar

## سائل قطبي

سائل جزيئاته ثنائية القطب .

## بلورات سائلة - سوائل متباينة الخواص

liquid crystals, (anisotropic liquids)

عندما تسخن بعض المواد الصلبة تنصهر وتتحول الى سائل عكر عند درجة حرارة معينة ، وإذا زادت الحرارة زال العكر عند درجة حرارة معينة أخرى ، وأصبح السائل شفافا ، وهي حالة متوسطة بين البلورات الصلبة والسائل العادي « الموحد الخواص ( Isotropic Liquid ) وتمثل حالة الاتزان مثل هذه المواد على النحو الآتي : جسم صلب متبلور  $\rightarrow$  بلورات سائلة ( سوائل عكرة : « أنيزوتروبية »  $\rightarrow$  سائل عادي شفاف ( أنيزوتروبي  $\rightarrow$  بخار مثل استيرات الصوديوم نقطة التحول إلى بلورات سائلة ( أنيزوتروبية ) هي  $225^{\circ}\text{C}$  ونقطة التحول من سائل ( أنيزوتروبي ) إلى سائل حقيقي هي  $270^{\circ}\text{C}$  .

liquation

## فصل بالصهر

استخلاص المعادن من خاماتها بتسخينها على فرن ذي سطح مائل ، ويجمع للفلز المنصهر من نهايته .

liquefaction

## امالة

عملية التحويل إلى الحالة السائلة، وتطلق عادة على عملية تحويل الغازات إلى سوائل .

liqueur

## شراب كحولي

أحد المشروبات الكحولية المضاف إليها السكر وبعض المواد المطيبة .

liquid

## سائل

حالة من حالات المادة الثلاثة وسط بين الصلابة والغازية ، وللسوائل حجم ثابت وليس لها شكل ثابت ، بل تتشكل حسب الإناء الحاوي لها .

liquid acetylene

## أسيتلين سائل

غاز الأسيتلين المسال تحت الضغط ، وهو يحفظ عادة في اسطوانات من الصلب تحتوي على الأسيتون وعلى ألياف الأسبستوس لمنع من الانفجار عند نقله .

liquid air

## الهواء السائل

سائل شفاف ينتج عند تبريد الهواء إلى درجة حرارة منخفضة وتحت للضغط المرتفع وهو يغلي عند  $-200^{\circ}\text{C}$  تقريبا .

litmus

عباد الشمس

مادة ملونة بنفسجية اللون ، تحضر من بعض أنواع الأشن ، تستعمل دليلا في عمليات التحليل الحجمي وتعطى لونا أحمر مع المحلول الحمضي أزرق مع المحلول القلوي .

litmus paper

ورق عباد الشمس

شرائح من ورق الترشيح سبق غمسها في محلول متعادل من عباد الشمس ، وهي ذات لون بنفسجي بعد تجفيفها ، تستعمل للدلالة على حموضة المحاليل أو قلويتها .

litre (liter)

لتر

الوحدة المترية لقياس الحجم وهي حجم كيلو جرام من الماء النقي عند أقصى كثافة له ( في درجة ٤° م ) وتساوي ١٠٠٠,٢٨ سم مكعب تقريبا .

London clay

طفل « لندن »

أحد أنواع الطفل التي توجد طبيعيا في العاصمة البريطانية . وهو طفل جامد أحمر اللون عند سطح الأرض ، وأزرق رمادي اللون في الطبقات التي تلي السطح .

London paste

عجينة لندن

خليط من الجير الحى والصودا للكاوية المبلل بالكحول .

London purple

أرجواني لندن

مبيد للحشرات يتكون من ٤٣ جزءا من ثالث

lithoconite

ليروكونيت

ارسينات النحاس والألومنيوم المهترئة وتتخذ ألوانا متعددة ، مثل الأزرق والأزرق المخضر والأخضر ولها لمعان الزجاج .

litharge

مَرْتَك

أول أكسيد الرصاص ، وهو مسحوق أصفر ينصهر عند درجة ٨٨٨° م ، يستعمل في صناعة الزجاج والفخار كمادة ملونة . صيغته الكيميائية : ( Pb O ) ( ر )

lithium (Li)

ليثيوم

عنصر قلوى خفيف نشيط ، زنه الذرى ٦,٩٤ وعدده الذرى ٣ و ينصهر عند درجة ١٨٦° م وكثافته ٠,٥٢٤ ، رمزه الكيميائى « لث » .

lithopone

ليتوبون

خليط من كيتين متكافئين من كبريتيد الزنك وكبريتات الباريوم ، يستعمل في صناعة الطلاء الناصع البياض ، كما يستعمل مادة مالئة في صناعة المطاط والمشمعات .

lithopone, cadmium

ليتوبون الكاديوم

خضاب أصفر أو أحمر اللون ، يتكون من خليط من كبريتيد الكاديوم وكبريتات الباريوم ، يستعمل في صنع أنواع من الطلاء .

litmopyrine

ليتموبرين

ملح الليثيوم لحمض أستيل ساليسليك المعروف بالأسبرين ، وهو مسحوق أبيض اللون .

Iosophan

**لوسوفان**

مادة بلورية من ثلاثي يودوميثا كريسول ، وهو بلورات لا لون لها ، لا تذوب في الماء وتستعمل مطهرا خارجيا .

lotion

**غسول**

تحضير صيدلي سائل يستعمل في الغسل للتطهير والترطيب .

lotion, black

**غسول اسود**

محلول من كلوريد الزئبقور (الكالوميل) في ماء الجير ، يستعمل في مقاومة الطفيليات وفي التطهير .

lotion , yellow

**غسول اصفر**

محلول من كلوريد الزئبقيك في ماء الجير .

lotase

**لوتاز**

إنزيم يوجد في نبات اللوتس العربي ( Lotus Arabicus ) وهو يحول اللوتوسين إلى اللوتوفلافين وحمض الهيدروسيانيك .

lotusin

**لوتوسين**

جلوكوزيد يوجد في أوراق نبات اللوتس العربي ( Lotus Arabicus ) وهو بلورات صفراء تتحلل مائيا إلى دكستروز وحمض هيدروسيانيك واللوتوفلافين .

أكسيد الزرنيخ ، ١٢ جزءا من الإثيلين و ٣١ جزءا من الجير مع جزء واحد من أكسيد الحديدوز

lorandite

**لورانديت**

خامة من سلفو أرسنيد الثاليوم . صيغته الكيميائية :  $(\text{Ti As S}_2)$  (ثل ز كب ٢)

Loretin

**لوريتين**

بلورات صفراء اللون ، عديمة الرائحة ، قليلة الذوبان في الماء سهلة الذوبان في محلول كربونات الصوديوم وهو ٧ - يودو - ٨ هيدروكسي كينولين ٥ - حمض سلفونيك . وتستعمل في تطهير الجروح بدلا من الليودوفورم ، وفي قتل الأميبا في حالة الإصابة بالدوسنتاريا .

loretinate

**لوريتينات**

الأملاح المعدنية لوريتين مثل لوريتينات البزموت [واوريتينات الكالسيوم ، تستعمل في تطهير الجروح .

lorol

**لورول**

اسم تجارى يطلق على خليط من الكحولات الأليفاتية التي تتكون عند هدرجة زيت جوز الهند تحت ضغط مرتفع .

Loschmidt number

**رقم « لوشميت »**

عدد جزيئات الغاز في السنتيمتر المكعب عند درجة الصفر المئوى وعند ضغط ٧٦٠ مم وهو يساوى  $2,705 \times 10^{19}$  جزيء ويرمز له بالرمز (ن) .

(لو ٢٣١. ٣. ٢. ٥ - ٤ يد ٢١)  
( $Al_2 O_3 \cdot P_2 O_5 - 4 H_2 O$ )

**لوفة** **luffa**

اسفنج نباتي، وهو الهيكل الليفي لثمرة نبات اللوف « *luffa cylindrica* » وتستخدم في الاستحمام وفي التنظيف.

**لومينال** **luminal**

مسحوق أبيض لا يذوب في الماء ويذوب في الكحول وفي الإثير، ويسمى كذلك فينوباريتال يستعمل منوماً، وهو ٣ - أمينوفثال هيدرازيد. صيغته الكيميائية:

( $C_{12} H_{12} O_3 N_2$ ) (ك ١٢١ يد ٣١١ ن ٢)

**مادة وضاءة** **luminiferous material**

مادة يذوب منها الضوء دون ارتفاع درجة حرارتها

**لومينول** **luminol**

بلورات بيضاء تذوب في الماء، وتتحول إلى مادة مضئية عند معاملتها بمحلول فوق أكسيد الهيدروجين وحديد سيانيد البوتاسيوم. صيغتها الكيميائية:

( $C_8 H_7 O_2 N_2$ ) (ك ٨٧ يد ٢١ ن ٢)

**طلاء مضئ** **luminous paint**

نوع من الطلاء يتوهج في الظلام بعد تعرضه للضوء ويتكون غالباً من كبريتيدات كل من الكلسيوم والباريوم والزنك.

**صلب منخفض الكربون** **low carbon steel**

صلب يحتوي على قدر ضئيل من عنصر الكربون.

**ضعيف الانفجار (متفجر ضعيف)**

**low explosive**

وصف لمجموعة من المواد الكيميائية أو المخاليط غير الثابتة التي تنفجر انفجاراً ضعيفاً عند طرقها أو تسخينها مثل مسحوق البارود.

**أكسجين سائل** **lox**

متفجر سائل يشبه الديناميت في قوته، يتكون أساساً من الأكسجين السائل، ويستعمل في عمليات التعدين بإشعاله بمفجر.

**لوارجول** **luargol**

مشتق من ٣: ٣ ثنائي أمينو ٤: ٤ هيدروكسي أرسينو بنزين مع كبريتات الأنتيمونيل، ويستعمل في علاج مرض النوم.

**لوسيفراز** **luciferase**

إنزيم يوجد في بعض الأحياء المائية، يضيء في المحاليل المائية الباردة ولا يضيء في المحاليل الساخنة.

**لوسيفرين** **luciferin**

بروتين يوجد في بعض الأحياء المائية مثل « *pholas dactylas* » وهو سهل الذوبان في الماء.

**لوسينيت** **lucinite**

خامة من فوسفات الألومنيوم. صيغته الكيميائية:

**لوتين** lutein  
المادة الملونة لمح البيض، وتتكون من ٧٠ ٪ زانثوفين و ٣٠ ٪ زيازانثين .

**لوتيو** luteo  
بادئة من أصل لاتيني تعني اللون الأصفر البرتقالي .

**مركبات لوتيوية** luteo compounds  
متسلسلة من المركبات صفراء اللون، مثل مجموعة مركبات الكوبالتامينوم .

**لوتيدين** lutidine  
مجموعة من المركبات تعرف باسم ثنائي ميثيل بيريدين، منها ألفا - لوتيدين، وبيتا - لوتيدين تبعاً لموضع مجموعة الميثيل في حلقة البيريدين .

**ليكوبوديوم** lycopodium  
مسحوق أصفر سريع الاشتعال من أبواغ نبات الليكوبوديوم، يستعمل في صنع اللعب النارية وللتعفير، ويسمى أيضاً الكبريت النباتي .

**لديت** lyddite  
مادة متفجرة أساسها حمض البكريك .

**غسالة قلووية** lye  
محلول قلووي يحصل عليه بنقع مواد الخشب في الماء، ويطلق بصفة عامة على المحاليل المائية للقواعد غير العضوية .

**متعضوى** lumiphore  
١- مادة أو جسم ينبعث منه الضوء عند درجة حرارة الغرفة .

٢- مجموعة أو شق عضوى يتسبب في ظهور الضوء أو زيادته في أحد المركبات .

**حجر جهنم** lunar caustic  
يطلق على نترات للفضة المنصهرة .

**لوبانين** lupanin  
قلوانى من بذور نبات الترمس

(Lupinus angustifolius)  
وهو سائل أصفر شرابي القوام يتألق بلون أخضر، وهو قليل الذوبان في الماء .

**لوبولين** lupulin  
مسحوق بني ضارب للحمرة من نبات حشيشة الدينار، كان يستعمل مقوياً للمعدة ومسكناً للألم .

**ملاط** lute  
خليط من مسحوق الطين الحراري والماء، يستعمل في ملء الشقوق والشروخ في أغشية البواتق وغيرها .

**لوتيسيوم = لوتيتيوم (Lu)** lutecium (lutetium)  
أحد فلزات المجموعة الأرضية النادرة، عدده الذرى ٧١، ووزنه الذرى ١٧٤,٩٩ وهو ثلاثى التكافؤ ورباعيه. رمزه الكيميائى « لس » وينسب اسمه إلى مدينة « لوتيسيا » وهو الاسم القديم لمدينة « باريس » .

**lyosorption** مز سائلى  
تكون غشاء رقيق من السائل حول الجسيمات  
المنتشرة فيه .

**lyotrope** دَوَاب ( سهل الذوبان )  
مادة تذوب بسهولة .

**lysis** تحلل  
تغير طبيعة المادة بتفككها إلى بعض مكوناتها .

**lysol** ليّزول  
سائل مطهر يتكون من الكريزول والصابون  
السائل .

**lysozyme** الانزيم المحلل ( ليّزوزيم )  
إنزيم يوجد في كثير من سوائل الجسم ، له القدرة  
على تحليل جدر خلايا البكتريا وما إليها .

**Lymann series** متسلسلة « ليمان »  
مجموعة من الخطوط في طيف الهيدروجين وتقع  
هذه المجموعة في المنطقة فوق البنفسجية ، وتنسب  
إلى العالم الفيزيقي الألماني « ليمان » **Lymann** .

**lymphagogue** مدر اللمف  
دواء يزيد السائل اللمفاوى في الجسم .

**lyophile** اليّف السوائل ( ليوفيل )  
نظام غروانى يكون فيه للطور المنتشر سائلا ويميل  
للتجاذب مع الطور الناشر .

**lyophobe** كاره للسوائل ( لا يوفوب )  
نظام غروانى غير ثابت ، يكون فيه الطور المنتشر  
صلباً وعزوفاً عن التجاذب مع الطور الناشر لهذا  
يكون للنظام الغروانى غير ثابت .

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع

رئيس مجلس الإدارة  
مصطفى حسن علي

رقم الايداع ٨٢ / ٢٩٦٠

---

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ١٩٨١-٢٠٠٠



تصويب الأخطاء المطبعية بالمعجم

| رقم الصفحة | رقم السطر             | الخطأ                      | التصويب                   |
|------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
| ٣          | (٥) عمود (١)          | جهاز اختبار السطح          | جهاز اختبار السطح         |
| ٦          | (١٦) عمود (٢)         | استيل                      | استيل                     |
| ١٠         | (١٠) عمود (١)         | سلفونيك                    | سلفونيك                   |
|            | (١٣) عمود (١)         | الفابروموبروبيونيك         | الفابروموبروبيونيك        |
|            | (١٧) عمود (١)         | الفابروبيونيك              | الفابروبيونيك             |
|            | (١٩) عمود (١)         | مجموعة                     | مجموعة                    |
| ١٤         | (٣) عمود (٢)          | محضر                       | محضر                      |
| ١٩         | (١٧) عمود (١)         | ك٢٤ ي١٣١ أ٢                | ك١٢ ي٢٤ أ٢                |
| ٢٢         | (٨) عمود (١)          | تريوري                     | تريوري                    |
| ٣١         | (٢٠) عمود (٢)         | ثلاثي                      | ثلاثي                     |
| ٤٩         | (٨) عمود (١)          | حمض أرتوبنزويل بنزويك      | حمض بيتا بنزويل بروبيونيك |
|            |                       | $\alpha$ - benzoyl . . . . | B- benzoyl . . . .        |
| ٥٣         | السطر الأخير عمود (١) | (غ كب أ ٤)                 | (نج كب أ ٤)               |
| ٦٣         | (٨) عمود (١)          | الكاجيوت                   | الكاجيوت                  |
| ٧٤         | (١٥) عمود (٢)         | cchlorbutol                | chlorbutol                |
| ٩٠         | (٥) عمود (٢)          | conserv tion               | conservation              |
| ١١١        | (١) عمود (٢)          | هكسان ديول حلقى            | هكسانول حلقى              |
|            |                       | (سيكاهو هكسان ديول)        | (سيكاهو هكسانول)          |
| ١٢٢        | (١١) عمود (١)         | deoxyrjbose                | deoxyribose               |
| ١٢٧        | (٥) عمود (٢)          | ديال (ثنائي الكيل حمض      | ديال (ثنائي اليل حمض      |
|            |                       | الباربيتيوريك)             | الباربيتيوريك)            |
|            |                       | (diallyldarbituric         | (dillylbarbituric         |
|            |                       | (bichomic acid)            | (bichromic acid)          |
| ١٣٣        | (٦) عمود (١)          |                            |                           |

| رقم الصفحة | رقم السطر     | الخطأ            | التصويب                         |
|------------|---------------|------------------|---------------------------------|
| ١٣٩        | (٩) عمود (١)  | هدرو أرجوكرمين   | هدرو أرجوتامين                  |
| ١٤٢        | (١٦) عمود (١) | نثروستيلين       | نثروستيلين                      |
|            | (١٣) عمود (٢) | ثيائي            | ثنائي                           |
| ١٤٩        | (١٩) عمود (٢) | dithoinic        | dithionic                       |
| ١٥٤        | (١٨) عمود (١) | dye-back         | dye-beck                        |
| ١٦٨        | (٨) عمود (١)  | ك يد٣ - ك - ك يد | (ك يد٣ - ك - ك يد)<br> <br>أ يد |
| ١٧٩        | (٨) عمود (١)  | فابيلين          | فانيلين                         |
| ١٨٨        | (٨) عمود (١)  | فيشول            | فنشول                           |
| ٢٠٥        | (١٧) عمود (٢) | (٢) تقسيمة       | تقسيمية                         |
| ٢٣١        | (١٢) عمود (٢) | axative          | laxative                        |
| ٢٣٩        | (١) عمود (١)  | متضوى            | متضوى                           |

بسم الله الرحمن الرحيم

## تصدير

تعتبر المعاجم العلمية التى يصدرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة ، مشاركة منه فى نهضتنا العلمية والتكنولوجية . ووسيلة فعالة يسد بها حاجة التعليم العام والجامعى للمصطلحات العلمية العربية فى مختلف فروع العلم والمعرفة .

وقد قامت لجنة الكيمياء والصيدلة بمجمع اللغة العربية ، منذ أكثر من عشرين عاماً ، بالعمل بجد واجتهاد على إعداد ألفاظ عربية للمصطلحات العلمية الأجنبية فى مجال علمى الكيمياء والصيدلة وفروعهما المختلفة .

وقد اعتنت اللجنة بالفحص الدقيق لكل مصطلح من المصطلحات ، وقامت بتعريف كل مصطلح تعريفاً علمياً دقيقاً حتى يأتى اللفظ العربى ممثلاً للمعنى الحقيقى للمصطلح الأجنبى ، كما ذكر أمام كل مصطلح عربى ما يقابله فى اللغة الإنجليزية

وبعد أن أقر مجلس المجمع ومؤتمره السنوى ما انتهت إليه اللجنة ، صدر الجزء الأول من معجم الكيمياء والصيدلة عام ١٩٨٣ « ويحتوى على نحو ثلاثة آلاف مصطلح » ثم صدر الجزء الثانى الحالى من هذا المعجم « ويحتوى على نحو ثلاثة آلاف مصطلح » ، وهو يعد أكثر شمولاً ومكماً للجزء الأول .

وقد رتبت المصطلحات تبعاً للحروف الأبجدية اللاتينية ، ولزيادة الفائدة من هذا المعجم ألحق به جزء آخر « فهرس » رتبت فيه مصطلحات الجزأين طبقاً لحروف الهجاء العربية .

وقد إشتراك فى إعداد هذا الجزء الثانى كل من السادة أعضاء اللجنة

عضو المجمع ومقرر اللجنة السابق

أ . د . حامد عبد الفتاح جوهر

عضو المجمع ومقرر اللجنة الحالى

أ . د . عبد العظيم حفنى صابر

عضو المجمع

أ . د . محمود حافظ إبراهيم

عضو المجمع

أ . د . محمود مختار

أ . د . محمد رشاد الطوبى

عضو المجمع

أ . د . محمد نايل الشرقاوى

عضو المجمع

أ . د . أحمد مدحت إسلام

عضو المجمع

وانضم إليها من الخبراء كل من السادة

أ . د . سعد الدين كراوية

أ . د . الأحمدي عبد العزيز

كما إشتراك فيها أعضاء سابقون :

أ . د . عبد الحليم منتصر

عضو المجمع سابقاً

أ . د . محمد السعيد سليمان

عضو المجمع سابقاً

أ . د . محمد الطيب النجار

عضو المجمع سابقاً

وقد تعاقب على التحرير كل من

السيدة / خيرية عبد الغنى - المدير العام للإدارة العامة للتحرير والشئون الثقافية سابقاً.

والسيد / محمود عبد الغفار محمد - المحرر العلمى بالمجمع ومحرر اللجنة حالياً . الذى شارك مع

السيد / شعبان عبد العاطى عطية - مدير إدارة التحرير والتسجيل والشئون الثقافية بالمجمع فى

إعداد مادة المعجم للطباعة ومراجعة التجارب

ورغم ما قامت به اللجنة من فحص دقيق لكل مصطلح من المصطلحات ، إلا أن أحداً لا يدعى

الكمال ، فالكمال لله وحده ، ونحن نرحب بكل المقترحات التى قد يرسلها لنا من يطلعون على هذا

المعجم ، ففانيتنا جميعاً خدمة العلم واللغة .

ونرجو أن ينال هذا العمل رضا من يستعملونه ، وأن يجدوا فيه فائدة ونفعاً لهم .

والله جل جلاله هو المستعان وهو ولى التوفيق ...

أ . د . أحمد مدحت إسلام

عضو المجمع

# M

**magma** **ماجما**  
عجينة شبيه سائلة تتكون من معلق كثيف في سائل .

**magnesite** **مغنيسيت**  
معدن من كربونات المغنسيوم

**magnesium** **مغنسيوم**  
عنصر فلزي عدده الذري ١٢ ، ووزنه الذري ٢٤.٣٠٥ ، ينصهر عند ٦٥١°م ويستعمل في صنع الأشابات التي تتميز بخفتها وصلابتها ، كما أنه أحد مكونات مادة الكلوروفيل في النبات ، اكتشفه العالم «ديفي» عام ١٨٠٨ ، ورمزه (ما) (Mg) .

**magnetite** **ماجنتيت**  
خامة أكسيد الحديد المغنطيسي ، ويوجد في الطبيعة على هيئة خليط من أكسيد الحديد وأكسيد الحديدك (ح أ) (ح ٣ أ) ، ويتميز بخواصه المغنطيسية ولونه الأسود ، وكثافته العالية .

**macene** **ماسين**  
زيت طيار يستخرج من أزهار بيات جوزة الطيب .

**macro** **ماكرو (كبير)**  
سابقة مأخوذة من اللغة اليونانية ، تعني كبير .

**macula** **بقعة**  
جزء صغير من السطح يخالف لونه لون بقية أجزائه .

**magdala red** **أحمر مجدلة**  
مسحوق بني أدكن اللون يسمى أحيانا أحمر النفطالين ، يستعمل في صبغ الحرير .  
صيغته الكيميائية (ك ٢ يد ٢١ ن ٤ كل)  
(C<sub>20</sub> H<sub>21</sub> N<sub>4</sub> Cl)

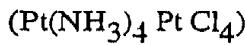
**magenta** **ماجنتا**  
خليط من أصباغ الروزايلين يوجد على هيئة بلورات ذات لمعان برونزي مخضر ، تنوب في الماء وفي الكحول . وتستعمل صبغا ، وتسمى الفوكسين .

خاصاً يترسب عنده هذا الفلز من المحاليل المائية لأملأحه . وتنسب هذه القاعدة إلى الكيميائي الألماني «هنريش جوستاف ماجنوس».

**Magnus salt** ملح «ماجنوس»

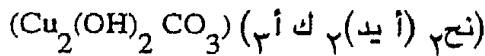
مركب بلوري أخضر اللون أذكن ، قليل الذوبان في الماء ، وهو أول ما عرف من أملاح البلاتين - أمونيوم ، وقد اكتشفه الكيميائي الألماني «هنريش جوستاف ماجنوس» (عام ١٨٢٨م)، ويسمى أيضاً «رباعي أمين بلاتو رباعي كلورو بلاتينات» . صيغته الكيميائية :

(بل (ن يد ٣) ٤ بل كل ٤) .



**malachite** ملاكيت

معدن من كربونات النحاس القاعدية يوجد على هيئة كتل خضراء يمكن صقلها . صيغته الكيميائية .



**malachite, azur** ملاكيت أزرق

معدن أخضر مائل إلى الزرقة من كربونات النحاس القاعدية .

**magnification** تكبير

زيادة تبدو في حجم صورة جسيم ما عند النظر إليه بعدسة مكبرة أو بميكروسكوب .

**magnifying power** قوة التكبير

النسبة بين حجم صورة مكبرة لجسم ما وبين حجمه الحقيقي .

**magnitude** قَدْر

قيمة الشيء من حيث حجمه أو وزنه أو رتبته.

**magnochromite** مغنو كروميت

معدن يحتوي على أكسيد المغنسيوم وأكسيد الكروم .

**magnolite** مجنوليت

معدن أبيض اللون يتكون من أكسيد الزئبق وأكسيد التلوريوم . صيغته الكيميائية .  
(بق ٢ تل أ ٤) (Hg<sub>2</sub> Te O<sub>4</sub>) .

**magnolium** مجنوليوم

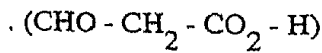
أشابة من الرصاص والأنتيمون .

**Magnus rule** قاعدة «ماجنوس»

قاعدة مؤداها أن لكل فلز جهداً كهربائياً

**حمض مالون ألدهيديك**  
malonaldehydic acid  
حمض مالونيك تحل فيه مجموعة ألدهيد  
محل إحدى مجموعات الكربوكسيل ،  
ويسمى أحيانا حمض فورميل أسيتيك .  
صيغته الكيميائية

(ك يد أ ، ك يد ب ك أ يد)

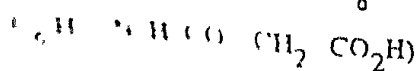


**حمض مالوناميك**  
malonamic acid  
نصف أميد حمض مالونيك . صيغته  
الكيميائية : (ك أ يد ك يد ب ك أ ن يد)  
( $\text{CO}_2 \text{ H CH}_2 \text{ CONH}_2$ )

**مالوناميد**  
malonamide  
ثنائي أميد حمض مالونيك ، وهو ينصهر  
عند ٧٠م صيغته الكيميائية  
ك يد ب (ك أ ن يد ب)  $\text{CH}_2 (\text{CONH}_2)_2$

**حمض مالونانيليك**  
malonanilic acid  
نصف أنيليد حمض مالونيك . صيغته  
الكيميائية

(ك أ يد ب ك أ يد ب ك أ ن يد ب)



**أخضر الملايكيت**  
malachite, green  
صبغ عضوي يوجد على هيئة بلورات  
خضراء كثاء اللون ، يذوب في الماء ، وهو  
من أفراد مجموعة أصباغ ثلاثي فينيل  
ميثان

**ملايكيت كاذب**  
malachite, pseudo  
خامة خضراء من فوسفات النحاس ، يطلق  
عليها أحيانا اسم فوسفوكالسيت .  
صيغتها الكيميائية (نح ب) (قو أ ب) ب يد ب أ  
( $\text{Cu}_3 (\text{PO}_4)_2 \text{H}_2\text{O}$ )

**مالات**  
malate  
ملح من أملاح حمض الماليك

**زيت السرخس الذكر**  
male fern oil  
زيت يحصل عليه بتقطير بعض السراخس  
مثل (Dryopteris filix mas) وهو سائل لا لون  
له ، يغلي عند ٥٠م ، يستعمل في إعطاء  
النكهة لبعض الخلاصات ، ويحتوي على  
إسترات الهكسيل والأكتيل المشتقة من بعض  
الأحماض الدهنية .

**سوء التغذية**  
malnutrition  
عدم كفاية الغذاء للكائن الحي ، أو عدم  
تمثله فيه تمثيلا كاملا .

صيغته الكيميائية (ك ن ، ك يد أ يد ك يد ٣

(ك ن) (C N CHOH CH<sub>2</sub>. CN)

مالونونتريل malononitrile

النتريل الثنائي المشتق من حمض مالونيك ،  
وهو بلورات عديمة اللون تنصهر عند ٣٠م  
وتذوب في الماء وفي المذيبات العضوية.

صيغته الكيميائية ك يد ٣ (ك ن) ٣

CH<sub>2</sub> (CN)<sub>2</sub>

مالونيل malonyl

الشق العضوي الدال على حمض المالونيك  
صيغته الكيميائية . (- ك أ - ك يد ٣ ك أ-) (-  
(- CO - CH<sub>2</sub> - CO - )

شعير مستنبت malt

حبوب الشعير التي استنبتت فترة ثم جففت،  
وهي تستعمل في صناعة الجعة وغيرها من  
المشروبات .

مألثا malthea

قطران معدني غليظ القوام ، وهو القار  
(الزمت) .

مالونانيليد malonanilid

ثنائي أنيليد حمض مالونيك . يوجد على  
هيئة بلورات عديمة اللون تنصهر عند ٢٣٢م.  
صيغته الكيميائية

[(ك ٣ يد ٥ ن يد ك أ) ٣ ك يد ٣]

{C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> - N - H - CO)<sub>2</sub> CH<sub>2</sub>}

مالونات malonate

إستر لحمض المالونيك أو أحد أملاحه .

حمض مالونيك malonic acid

حمض عضوي ثنائي القاعدية يتركب جزيؤه  
من ثلاث ذرات من الكربون ، يوجد على  
هيئة بلورات إبرية تنصهر عند ١٣٢م ،  
ويذوب في الماء ، ويوجد في كثير من  
النباتات ، ويستعمل في التحليق العضوي .  
صيغته الكيميائية

[(ك ٣ يد ٣ (ك أ ٣ يد ٣)]

{(CH<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>-H)<sub>2</sub>}

مالونتريل malonitrile

النتريل الثنائي المشتق من حمض الماليك ،



|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Mandelin reagent</b>      <b>كاشف مندلين</b></p> <p>محلول ٠.٥ / من أكسيد أو كلوريد<br/>القناديوم في حمض الكبريتيك المركز ،<br/>يستعمل في الكشف عن القلوانيات</p>                                                                                       | <p><b>mandarin</b>      <b>(١) يوسفي</b></p> <p>نوع من فاكهة اليوسفي المعروفة .</p> <p><b>(٢) مندرين</b></p> <p>أحد أصباغ الآزو ، ويعرف باسم أورانج ٢<br/>يصبغ به القطن بلون برتقالي .</p>                                                                                                                                                              |
| <p><b>mandilonitrile</b>      <b>منديلونتريل</b></p> <p>مادة زيتية القوام صفراء اللون لا تنوب في<br/>الماء ، وهي تتريل حمض مندليك وتسمى<br/>أيضا بنزالدهيدسيانو هيدرين صيغتها<br/>الكيميائية (ك ٦ يد . ك ٥ أ يد . ك ن)<br/><math>(C_6H_5CH(OH)CN)</math></p> | <p><b>mandarin oil</b>      <b>زيت اليوسفي</b></p> <p>زيت عطري يستخلص من قشر فاكهة<br/>اليوسفي ، ويحتوي على بعض المركبات<br/>العضوية مثل الليمونين والسترال وغيرها ،<br/>وهي التي تكسبه رائحته الركية .</p>                                                                                                                                             |
| <p><b>mangal</b>      <b>منجال</b></p> <p>أشابة من الألومنيوم والمنجنيز لا تصدأ ،<br/>وتحتوي على ١.٥ / من فلز المنجنيز .</p> <p><b>منجان = منجنيز</b></p> <p><b>mangan = manganese</b><br/>(انظر منجنيز) .</p>                                               | <p><b>mandelic acid</b>      <b>حمض مندليك</b></p> <p>حمض عضوي هيدروكسيلي يوجد على ثلاث<br/>صور تبعا لنشاطه في إدارة مستوى الضوء<br/>المستقطب مثل حمض مندليك اليميني<br/>وحمض مندليك الشمالى وحمض مندليك<br/>الراسيمي غير النشط . وله استعمالات<br/>طبية مختلفة . ويطلق على هذه الأحماض<br/>أحيانا حمض فئيل هيدروكسي أستيك .<br/>صيغته الكيميائية .</p> |
| <p><b>mangan blende</b>      <b>منجان بلند</b></p> <p>خامة من كبريتيد المنجنيز ، صيغتها<br/>الكيميائية (من . كب) <math>(MnS)</math> .</p>                                                                                                                    | <p>(ك ٦ يد . ك ٥ . ك أ أ يد )</p> $\begin{array}{c}   \\ \text{أ يد} \\ (C_6H_5CHCOOH) \\   \\ OH \end{array}$                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>manganin</b> <b>منجنين</b><br/> أشابة غير قابلة للصدأ ، تتكون من ١٢ /<br/> منجنيز ، ٨٤ / من النحاس ، ٤ / من<br/> النيكل ، يصنع منها أسلاك المقاومة وأسلاك<br/> السخانات الكهربائية .</p>                                       | <p><b>manganate</b> <b>منجنات</b><br/> ملح يحتوي على الشق الثنائي (من أ٤)<br/> (Mn O<sub>4</sub>) .</p>                                                                                                                                                                |
| <p><b>manganite</b> <b>منجنيت</b><br/> خامة من أكسيد المنجنيز المهذرت صيغتها<br/> الكيميائية : ( من ٣ أ ٣ - يد ٣ أ ) .<br/> (Mn<sub>2</sub> O<sub>3</sub> - H<sub>2</sub> O)</p>                                                     | <p><b>manganese</b> <b>منجنيز</b><br/> عنصر قلزي أبيض اللون عدده الذري ٢٥ ،<br/> ووزنه الذري ٥٤.٩٣٨ ، ينصهر عند<br/> ١٢٤٥ م . يستعمل في صنع الأشابات ،<br/> ويوجد على هيئة أكسيده الذي يعرف باسم<br/> بيرولوزيت ، اكتشفه العالم «جان» عام<br/> ١٧٧٤ ، ورمزه (Mn) .</p> |
| <p><b>manganosite</b> <b>منجنوزيت</b><br/> إحدى خامات أكسيد المنجنوز توجد على<br/> هيئة كتل خضراء في لون الزمرد .</p>                                                                                                                | <p><b>ثاني أكسيد المنجنيز</b><br/> <b>manganese dioxide</b><br/> مسحوق أسود اللون يوجد في خام<br/> البيرولوزيت ، يستعمل في صناعة الطلاءات<br/> والحراريات وغيرها . صيغته الكيميائية<br/> (من أ٣) (Mn O<sub>2</sub>) .</p>                                              |
| <p><b>manganous salt</b> <b>ملح منجنوز</b><br/> اسم يطلق على أملاح المنجنيز ومركباته<br/> المعتادة التي يكون فيها أيون المنجنيز ثنائي<br/> التكافؤ وهذه المركبات عديمة اللون أو ذات<br/> لون وردي ناصع ، سهلة الذوبان في الماء .</p> | <p><b>صلب المنجنيز</b><br/> <b>manganese steel</b><br/> نوع من الصلب يحتوي على ١٢ / من فلز<br/> المنجنيز ، يتميز بصلابته الفائقة ، ويستعمل<br/> في صنع بعض أجزاء الآلات القاطعة .</p>                                                                                  |
| <p><b>mango gum</b> <b>صمغ المنجة</b><br/> راتينج يفصل من شجر المنجة على هيئة كتل<br/> صفراء أو ذهبية اللون</p>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>مانيتول</b> mannitol</p> <p>كحول يتركب جزيؤه من ست ذرات من الكربون ، ويحتوي على ست مجموعات هيدروكسيل ، ويوجد في المن وفي كثير من النباتات مثل قصب السكر والمقدونس وغيرهما . وهو سهل الذوبان في الماء ، ويستعمل في الطب مدرأ للبول ، صيغته الكيميائية</p> <p>(ك ٦ يد ١٤ أ ٦) <math>(C_6H_{14}O_6)</math></p> | <p><b>راتينج مانيتلا</b> manila copal = manila resin</p> <p>مادة جامدة شفافة تستخرج من نوع من الأشجار بالفلبين ، وتحتوي على حوالي ٨٠٪ من الأحماض التريينية .</p> <p><b>ورق مانيتلا</b> manila paper</p> <p>نوع من الورق المقوى يصنع من ألياف المانيتلا.</p> |
| <p><b>نترات المانيتول</b> mannitol nitrate</p> <p>مادة متفجرة تحضر من المانيتول بتفاعله مع حمض النتريك ، وتتفجر بالتسخين ، وتسمى أحيانا باسم هكسانترين أو نترومانيت ، صيغتها الكيميائية .</p> <p>(ك ٦ يد ٨ أ ٦) (أن أ ٦) <math>(C_6H_8)(ONO_2)_6</math></p>                                                       | <p><b>معاملة - تداول</b> manipulation</p> <p>تداول الشيء ومعالجته .</p> <p><b>المن</b> manna</p> <p>نز سكري لبعض الأشجار مثل نبات لسان العصفور (Fraxinus ornus) . يوجد على هيئة قطع مائلة للأصفرار حلوة الطعم تحتوي على كحول المانيتول وسكر المانوز .</p>   |
| <p><b>مانوزان</b> mannosan</p> <p>أحد أنواع عديدة السكريات التي تعطي عند تحليلها مائيا سكر المانوز ، صيغتها الكيميائية</p> <p>(ك ٦ يد ١٠ أ ٥ ن) <math>[(C_6H_{10}O_5)_n]</math></p>                                                                                                                               | <p><b>مئييد</b> mannide</p> <p>انهيدريد المانيتول ، يتكون بفقد جزيئين من الماء من الجزيء الأصلي للمانيتول ، صيغته الكيميائية (ك ٦ يد ١٠ أ ٤) <math>(C_6H_{10}O_4)</math></p> <p><b>مئييت</b> mannite</p> <p>(انظر مانيتول) .</p>                            |

|                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                  |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| manzoul                                                                                                      | منزول        | mannose                                                                                                                                                                                                          | مانوز         |
| خليط يتكون عادة من الحشيش والداتورة وجوزة الطيب ، يتعاطاه بعض المدمنين .                                     |              | سكر أحادي يحتوي جزيؤه على ست ذرات من الكربون ، ويوجد في المن ، وهو حلو الطعم ، سهل الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية . (ك ٦ يد ١٢ أ ٦) $(C_6 H_{12} O_6)$ ، يستعمل كثيرا في الطب لتقدير إفراز المخاط في عضو ما |               |
| marc                                                                                                         | ثفل          | mannoside                                                                                                                                                                                                        | مانوزيد       |
| الأنسجة والألياف النباتية التي تبقى بعد عصر النباتات أو البذور لاستخلاص ما بها من زيوت ، ومنه كسب العلف .    |              | جلوكوزيد يعطي عند تحلله سكر المانوز .                                                                                                                                                                            |               |
| marcasite                                                                                                    | مركازيت      | mannotriose                                                                                                                                                                                                      | مانوتريوز     |
| معدن من كبريتيد الحديد يوجد على هيئة بلورات صفراء ، ويسمى أحيانا نحاس الفحم لوجوده مختلطا بالفحم في مناجمه . |              | سكر ثلاثي يفصل من المن ، ويتركب جزيؤه من جزئ من الجلوكوز وجزئين من الجالاكتوز .                                                                                                                                  |               |
| margrine                                                                                                     | مرجرين       | manometer, mercury                                                                                                                                                                                               | مانومتر زئبقي |
| أحد البدائل الصناعية للزبد ، وهو مستحلب جامد من زيت المرجرين وشرش اللبن .                                    |              | جهاز لقياس ضغط الغازات ، يتركب من أنبوبة زجاجية على هيئة حرف «U» بها زئبق ، ويدل الفرق بين سطحي الزئبق في ذراعي الأنبوبة على الضغط                                                                               |               |
| margarite                                                                                                    | مرجريت       | manure                                                                                                                                                                                                           | سماد (عضوي)   |
| خامة من سليكات الألومنيوم والكلسيوم ، توجد عادة على هيئة كتل براقية ذات ألوان متعددة .                       |              | فضلات حيوانية تضاف للتربة لتخصبها ، وتعرف باسم «السباخ» .                                                                                                                                                        |               |
| margosa oil                                                                                                  | زيت المرجوزا |                                                                                                                                                                                                                  |               |
| زيت يستخرج من بذور نبات الزنزلخت (Melia azadirachta) الذي يوجد بأسيا وأفريقيا .                              |              |                                                                                                                                                                                                                  |               |

**Marme's reagent** كاشف «مارم»

محلول من يوديد البوتاسيوم ويوديد الكاديوم ، يستعمل للكشف عن القلوانيات ، وينسب إلى العالم «مارم» .

**maroti oil** زيت ماروتي = زيت الهيدنوكارب

زيت يستخرج من بذور نبات الهيدنوكاريوس (Hydnocarpus wightiana) ، ويستعمل في علاج البرص .

**marri-kino** ماريكينو

صبغ أحمر اللون يستخرج من نبات « يوكالبتوس كالوفيللا » (Eucalyptus calophylla) استعمل في تلوين بعض أنواع معجون الأسنان .

**عجينة «فالت»**

**mass, Vallet's = ferrous carbonate mass**

معجون من ٣٣ / من كربونات الحديدوز ، يستعمل في علاج فقر الدم (الأنيميا) ، ويسمى أيضا عجينة كربونات الحديدوز .

**massicot** ماسكوت

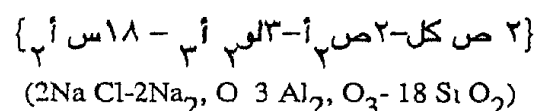
خامة من أول أكسيد الرصاص الأصفر ، صغيتها الكيميائية  $(\text{Pb O}_2)$  (ر أ ٢) .

**margosine** مرجوزين

قلواني يفصل من قلف شجرة الزنلخت (Melia azadirachta) ، وهو مسحوق أبيض اللون ينصهر عند ١٧٥ م .

**marialite** مارياليت

معدن أخضر اللون يتربك من سليكات الألومنيوم والصوديوم ، ويشبه الزجاج في شفافيته صيغته الكيميائية



**قاعدة «ماركونيكوف»**

**Markownikoff's rule**

قاعدة تحكم بعض تفاعلات الإضافة في الكيمياء العضوية ، تنص على أنه عند إضافة حمض هالوجيني (H-X) إلى أحد الروابط الثنائية فإن ذرة الهيدروجين تضاف إلى ذرة الكربون في الرابطة الثنائية التي تحمل أكبر عدد من ذرات الهيدروجين . وتنسب هذه القاعدة للكيميائي الروسي «ماركونيكوف» (Markownikoff) .

**marmalite** مارمليت

خامة من كبريتيد الزنك والحديد والمنجنيز .

|                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                     |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>matildite</b>                                                                                    | ماتلديت    | <b>mastic</b>                                                                                                                                                       | مصطكي         |
| خامة تتركب من كبريتيدات الفضة والبيزموث<br>صيغتها الكيميائية<br>[ف بز كب ٢] (Ag Bi S <sub>2</sub> ) |            | راتينج مستخرج من شجرة المصطكي من<br>الفصيلة البطمية (Pistacia lentiscus)<br>وهو أصفر اللون لا يذوب في الماء ، يعلك<br>ويستعمل في البخور وفي بعض الأغراض<br>الطبية . |               |
| <b>matlochite</b>                                                                                   | ماتلوكت    | <b>masticatory</b>                                                                                                                                                  | مَضُوغ        |
| خامة من كلوريد وأكسيد الرصاص ،<br>صيغتها الكيميائية : (ر أ . ر كل ٢)<br>(PbO Pb Cl <sub>2</sub> )   |            | مادة تُمضغ لتزيد اللعاب .                                                                                                                                           |               |
| <b>matted</b>                                                                                       | متلبّد     | <b>mastoid</b>                                                                                                                                                      | حُكْمَانِي    |
| وصف للشيء الذي تتداخل بعض أجزائه في<br>بعض .                                                        |            | ما يشبه حلمة الثدي .                                                                                                                                                |               |
| <b>mawkish</b>                                                                                      | كريه الطعم | <b>masurium=technetium (TC)</b>                                                                                                                                     | ماسوريوم      |
| وصف لما لا يستساغ طعمه .                                                                            |            | فلز من مجموعة المنجنيز ، وزنه الذري ٩٨ ،<br>ورقمه الذري ٤٣ ، اكتشف عام ١٩٢٥ ،<br>وهو المعروف الآن باسم التكنشيوم .                                                  |               |
| <b>maximum</b>                                                                                      | (١) ذروة   | <b>materia medica</b>                                                                                                                                               | المادة الطبية |
| أعلى درجات الشيء .                                                                                  | (٢) قصوى   | العلم الذي يدرس طبيعة المواد التي تستعمل<br>في الطب والصيدلة وصفاتها وفوائدها وقد<br>قسمت الآن إلى عدة علوم ، وتطلق على<br>المواد التي تستعمل في تحضير الأدوية      |               |
| <b>Mayer's reagent</b>                                                                              | كاشف ماير  |                                                                                                                                                                     |               |
| محلول من كلوريد الزئبقيك ويوديد<br>البيوتاسيوم في الماء ، يستعمل في الكشف<br>عن القلوانيات .        |            |                                                                                                                                                                     |               |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>مخبار مدرج<br/>measuring cylinder = graduated cylinder<br/>إناء اسطواني عليه تدريجات ، ويستعمل في قياس الحجم .</p>                                                               | <p>طريقة «ماكلورين» Mc Laurin process<br/>إحدى طرق التقطير الإتلافي للفحم عند درجات الحرارة المتوسطة ، وتنسب إلى «ماكلورين» .</p>              |
| <p>لب ميكانيكي mechanical pulp<br/>نوع من لب الخشب ينتج من طحن الخشب المندى ، ويستعمل في صنع الأنواع الرخيصة من الورق .</p>                                                         | <p>مقياس «مكلود» mcLoed gauge<br/>جهاز يستعمل لقياس الضغوط المنخفضة جدا للغازات ، وينسب إلى مبتكره الكيميائي البريطاني «ماكلود» عام ١٩٢٣ .</p> |
| <p>ميكانيكية التفاعل<br/>mechanism of reaction<br/>الكيفية التي يحدث بها التفاعل الكيميائي من بدايته إلى نهايته .</p>                                                               | <p>ضئيل meagre<br/>وصف للقليل أو الهزيل .</p>                                                                                                  |
| <p>حمض الميكونيك meconic acid<br/>حمض هيدروكسيلي ثنائي القاعدية يوجد خاصة في الأفيون ، وهو يذوب في الماء وفي الكحول . صيغته الكيميائية :<br/>(<math>C_7H_4O_7 - 3(H_2O)</math>)</p> | <p>متوسط المسار الحر<br/>mean free path<br/>متوسط المسافة التي تقطعها جزيئات غاز ما بين اصطدام وتاليه .</p>                                    |
|                                                                                                                                                                                     | <p>(١) مقياس measure<br/>أداة تستعمل في تقدير الحجم أو السعة أو الطول أو ما إليها .</p>                                                        |
|                                                                                                                                                                                     | <p>(٢) قياس<br/>عملية تقدير هذه الكميات .</p>                                                                                                  |

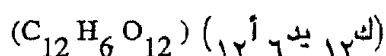
|                                                                                                                   |                     |                                                                                                                                                                                         |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>megadyne</b>                                                                                                   | <b>ميغاداين</b>     | <b>meconine</b>                                                                                                                                                                         | <b>ميكونين</b>         |
| وحدة لقياس القوة ، وتساوي مليون دايين .                                                                           |                     | لاكتون حمض الميكونينيك ، ويستخرج من الأفيون . يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٠٢ م . صيغته الكيميائية . (ك ١٠ يد ١٠ أ ٤) (C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub> ) . |                        |
| <b>megafarad</b>                                                                                                  | <b>ميغا فاراد</b>   | <b>meconinic acid</b>                                                                                                                                                                   | <b>حمض الميكونينيك</b> |
| وحدة عملية لقياس السعة الكهربائية ، تساوي مليون فاراد .                                                           |                     | حمض يفصل من الأفيون ويوجد إما على هيئة ملح وإما على هيئة لكتون يسمى ميكونين .. صيغته الكيميائية . (ك ١٠ يد ١٢ أ ٥) (C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub> )                    |                        |
| <b>megavolt</b>                                                                                                   | <b>ميغا فلت</b>     | <b>medium</b>                                                                                                                                                                           | <b>وسَط</b>            |
| وحدة عملية لقياس الجهد الكهربائي تساوي مليون فلت .                                                                |                     | الحيز الذي تنتقل فيه قوة ما ، أو المادة التي يتم فيها تفاعل معين .                                                                                                                      |                        |
| <b>meinatorite</b>                                                                                                | <b>مينوريت</b>      | <b>mega - megallo -</b>                                                                                                                                                                 | <b>ميغا - ميغالو -</b> |
| معدن شفاف عديم اللون من سليكات الألومنيوم والسليكون .                                                             |                     | بادئة تدل على العِظَم والضخامة ، وتدل على المليون في وحدات القياس                                                                                                                       |                        |
| <b>Mekker burner</b>                                                                                              | <b>موقد «ميكرو»</b> | <b>megabar</b>                                                                                                                                                                          | <b>ميغابار</b>         |
| نوع معدل من مصباح «بنزن» ذو فتحة واسعة مغطاة بشبكة معدنية تساعد على خلط العاز جيدا بالهواء مما يعطي حرارة عالية . |                     | وحدة لقياس ضغط الموائع في النظام الدولي للوحدات ، وتساوي مليون بار (البار يساوي ٩٨٧ ، ٠ من الضغط الجوي) .                                                                               |                        |
| <b>mel</b>                                                                                                        | <b>عسل النحل</b>    |                                                                                                                                                                                         |                        |
| مادة سكرية حلوة ينتجها النحل من رحيق الأزهار ، ويستخرج من خلايا النحل .                                           |                     |                                                                                                                                                                                         |                        |



|                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                                      |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Meldola blue</b>                                                                                                    | <b>أزرق «ملدولا»</b> | <b>melaconite</b>                                                                                                                                                    | <b>ميلاكونيت</b> |
| صبغ أزرق من أصباغ الأنيلين ، يسمى أيضا أزرق الناقتول ، وينسب إلى الكيميائي الإنجليزي «رفائيل ملدولا» (Raphael Meldola) |                      | معدن من أكسيد النحاس الأسود ، صيغته الكيميائية : (نح أ) (Cu O)                                                                                                       |                  |
| <b>melecitose</b>                                                                                                      | <b>مليسييتوز</b>     | <b>melamine</b>                                                                                                                                                      | <b>ميلامين</b>   |
| سكر ثلاثي يحصل عليه من المن ومن عصير بعض أنواع الصنوبريات ، وهو يتحلل مائيا إلى الجلوكوز والفركتوز .                   |                      | مركب حلقي عديم اللون من الكربون والهيدروجين والنتروجين ، يسمى كذلك «سيان يوراميد» ، يستعمل في صنع بعض أنواع اللدائن . صيغته الكيميائية $[(C_3 N_3 (NH_2)_3)_2]$      |                  |
| <b>melibiase</b>                                                                                                       | <b>مليبياز</b>       | <b>melanine</b>                                                                                                                                                      | <b>ميلانين</b>   |
| إنزيم يوجد في خلايا الخميرة ، له القدرة على تخمير سكر الراقينوز .                                                      |                      | مادة ملونة سوداء توجد في بعض الحشرات وفي شعر الحيوانات وفي جلد الإنسان وتكثر خاصة في جلد الإنسان الأسمر أو أسود اللون . وهي تتكون نتيجة لأكسدة نوع خاص من البروتين . |                  |
| <b>melibiose</b>                                                                                                       | <b>مليبيوز</b>       | <b>melaniterite</b>                                                                                                                                                  | <b>ملانتريت</b>  |
| سكر ثنائي يحصل عليه من المن ومن التحلل المائي لسكر الراقينوز .                                                         |                      | خامة من كبريتات الحديدوز ، صيغتها الكيميائية $(Fe SO_4 \cdot 7 H_2 O)$ (ح كب أ - ٧ يد أ)                                                                             |                  |
| <b>melilite</b>                                                                                                        | <b>مليليت</b>        |                                                                                                                                                                      |                  |
| (أ) مجموعة من سليكات الكالسيوم والألومنيوم اللامائية ، وتوجد في الصخور النارية .                                       |                      |                                                                                                                                                                      |                  |

**mellitic acid** حمض ملّيتيك

حمض سداسي كربوكسيل البنزين وهو بلورات بيضاء تنصهر عند ٢٨٧م . صيغته الكيميائية

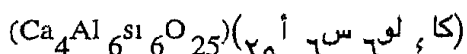


**mellorite** ملّوريت

خامة من أكاسيد الكالسيوم والحديد والسليكون .

**melonite** ميلونيت

خامة من تيلوريد النيكل ، توجد على هيئة حبيبات حمراء اللون . صيغتها الكيميائية .  
(ني ٢ تل ٣)  $(Ni_2T_3)$  ، ويطلق هذا الاسم أيضا على نوع من خامات السليكا التي لها الصيغة الكيميائية



**melting** انصهار

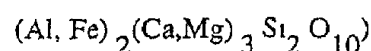
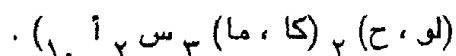
تحول المادة الجامدة إلى سائل بفعل الحرارة.

**melting point** نقطة الانصهار

درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة الجامدة النقية إلى سائل .

(ب) معدن من سليكات الألومنيوم والحديد

والكسيوم والمغنسيوم . صيغته الكيميائية



**melilotic acid** حمض ميللوتيك

(انظر حمض acid) .

**melinite** ملينيت

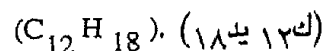
مادة شديدة الانفجار تحضر من حمض البكريك .

**mellite** ملّيت

اسم يطلق على ملح الألومنيوم لحمض المليتيك ، ويوجد في الخث (Peat) ، ويطلق في الصيدلية على المستحضرات التي يدخل في تركيبها العسل .

**mellitene** ملّيتين

سداسي ميثيل بنزين ، يوجد على هيئة قشور لا لون لها تنوب في الماء وتنصهر عند ١٦٤م . صيغتها الكيميائية :



**mendelevium** مندلفيوم  
عنصر مشع غير موجود في الطبيعة عدده  
الذري ١٠١ ووزنه الذري ٢٥٨ (حضره  
جيورسو Ghiorso ومساعدوه عام ١٩٥٥) ،  
ورمزه (مند) (Md) .

**mendozite** مندوزيت  
كبريتات الألومنيوم والصوديوم ، وتوجد على  
هيئة ألياف بيضاء متضخمة ، وتسمى كذلك  
شبة الصوديوم .

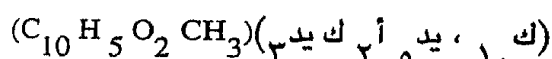
**meniscus surface** السطح الهلالي  
السطح المقوس للسوائل في الأنابيب  
الضيقة، وقد يكون هذا السطح مقعراً أو  
محدباً .

**menthane** منتان  
هيدروكربون مشبع ، يعتبر أصلاً لعدد كبير  
من المركبات التربينية ، ويسمى كذلك باسم  
٤ - ايسوبروبيل ميثيل سيكلوهكسان .  
صيغته الكيميائية (ك. ١٠ يد. ٢٠)  $(C_{10}H_{20})$  .

**membrane** غشاء  
طبقة رقيقة من مادة ما تستعمل للفصل بين  
وسطين .

**membrane, semipermeable** غشاء شبه منفذ  
غشاء يسمح بنفاذ بعض المواد كالماء والمواد  
المتبلورة ، ولا يسمح بنفاذ مواد أخرى مثل  
الغروانيات .

**menadione** مناديون  
ميثيل نافثو كينون ، وهو يمثل الوحدة  
الأساسية في تركيب فيتامين «ك» المضاد  
للنزف ، ويسمى كذلك ميتافنون ، صيغة  
الكيميائية .



**جدول مندليف الدوري**  
**Mendeleef periodic table**  
جدول وضعه الكيميائي الروسي «مندليف»  
(عام ١٩٠٧) ، ورتب فيه العناصر طبقاً  
للتزايد في أعدادها الذرية ، وتقع فيه  
العناصر المتشابهة في ثماني مجموعات  
رأسية ، وتشغل فيه الغازات الخاملة  
مجموعة الصفر .

mercaptide

مركبتيد

مشتق فلزي للمركبتان ، تحل فيه ذرة الفلز محل ذرة الهيدروجين في مجموعة الثيول .  
صيفته العامة (R SM) .

mercapto -

مركبتو

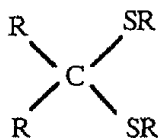
سابقة تدل على وجود المجموعة (ك ب يد) (SH) في المركبات العضوية .

mercaptol

مركبتول

اسم يطلق على المركبات الناتجة من تفاعل الكيتونات مع الثيوكحولات في وجود الأحماض ، والصيغة الكيميائية لهذه المركبات ،

شق ٢ ك (ك ب شق) ٢



mercerisation

المرسرة

معاملة القطن بمحلول هيدروكسيد الصوديوم لتحسين خواص أليافه وإكسابها لمعة ، وتنسب هذه الطريقة إلى مبتكرها البريطاني «جون مرسر» (John Mercer) ١٨٦٦ .

menthol

منتول

كحول مشتق من المنتان ، وهو ٣ - هيدروكسي منتان، له رائحة النعناع ، ويوجد في كثير من الزيوت الطيارة على هيئة بلورات عديمة اللون تتصهر عند ٢٤م ، شحيحة الذوبان في الماء، صيفته الكيميائية (C<sub>10</sub> H<sub>20</sub> O) (ك ١٠ يد ٢ أ)

mer = mere

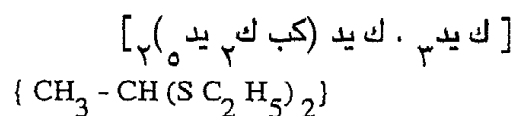
مير

لفظ مشتق من اللغة اليونانية يعني جزءا أو قطعة .

مركبتال=ثيوأسيثال

mercaptal = thioacetal

مركب ينتج من تفاعل الألدهيدات مع الثيوكحولات في وجود حمض الهيدروكلوريك ، صيفته الكيميائية ،



mercaptan

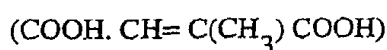
مركبتان

نوع من المركبات يحتوى على المجموعة (- ك ب يد) (-SH) تعرف كذلك باسم الثيوكحولات (R.SH) ، وأطلق اسم المركبتان عليها لأنها تتفاعل مع الزئبق لتكوين مركبات جامدة .

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>زئبقوز</b> mercurous</p> <p>وصف للمركب الذي يكون فيه الزئبق أحادي التكافؤ</p> <p><b>كلوريد الزئبقوز=كالومل</b><br/>mercurous chloride = calomel<br/>(انظر . كالوميل) .</p>                                   | <p><b>مبيد زئبقي</b> mercuricide</p> <p>اسم يطلق على مركب من يوديد الزئبق والليثيوم ، وهو مسحوق أصفر اللون يذوب في الماء ، صيغته الكيميائية<br/>(بق ي ٢ - ٢ لث ي) (Hg I<sub>2</sub> 2 Li I) .</p>                                |
| <p><b>زئبق</b> mercury</p> <p>عنصر فلزي سائل رجراج في درجات الحرارة العادية ، عدده الذري ٨٠ ووزنه الذري ٢٠٠.٥٩ ، كثافته ١٣.٦ يتجمد عند ٢٨.٨٧°م . يستعمل في صنع الملقمات ويعرف منذ قديم الزمان رمزه (بق) . (Hg)</p> | <p><b>المعايرة بالزئبق</b> mercurimetry</p> <p>التقدير الكمي لمادة ما بترسيبها بملح من أملاح الزئبق ، ثم تعيين كمية الزئبق في المادة المترسبة .</p> <p><b>الزئبقية</b> mercurization</p> <p>إدخال ذرات الزئبق في مركب عضوي .</p> |
| <p><b>ملغمات الزئبق</b> mercury amalgams</p> <p>أشابات من الزئبق مع الفلزات الأخرى ، وهي غالبا ما تكون على هيئة شبه جامدة</p>                                                                                      | <p><b>مركروكروم</b> mercurochrome</p> <p>مسحوق بلوري أخضر اللون مركب من الزئبق والفلورسين ، يعطي عند ذوبانه في الماء محلولاً أحمر اللون ، ويستعمل هذا المحلول مطهراً .</p>                                                       |
| <p><b>قلعنات الزئبق</b> mercury fulminate</p> <p>مادة بلورية عديمة اللون تنفجر عند اشتعالها أو تسخينها إلى ١٧٥°م ، ولهذا تستعمل مفجراً .</p>                                                                       | <p><b>مركروفين</b> mercuriofen</p> <p>ملح الصوديوم لهيدروكسي أورثو نيتروفيولات الزئبق ، وهو مسحوق أحمر ضارب إلى البني يذوب في الماء ويستعمل في إبادة الجراثيم .</p>                                                              |

باسم حمض ميثيل فيوماريك ، صيغته  
الكيميائية .

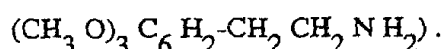
(ك أ أ يد ، ك يد = ك (ك يد ٣) ك أ أ يد)



مسكالين mescaline

قلواني يستخرج من بعض أنواع الصبار  
في أمريكا الوسطى ، وهو ثلاثي ميثوكسي  
أمينو إيثيل بنزين . صيغته الكيميائية

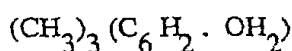
(ك يد ٣ أ) ك ٦ يد ٣ - ك يد ٣ ك يد ٣ ن يد ٣)



ميسيتول mesitol

مادة بلورية لا لون لها لا تذوب في الماء  
وتنصهر عند ٦٩ م ، تعرف كذلك باسم كحول  
المسيتلين ، صيغتها الكيميائية :

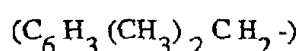
(ك يد ٣) ٣ (ك ٦ يد ٣ أ يد ٣)



ميسيتيل mesityl

شق عضوي يشتق من المسيتيلين ، ويرمز له  
بالرمز

(ك ٦ يد ٣ (ك يد ٣) ك يد ٣ -)



ميروكينين meroquinine

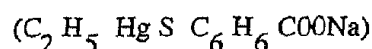
أحد نواتج تفكك مادة الكينين ، وهو بيتا  
فينيل بيريدين حمض استيك ، صيغته  
الكيميائية . (ك ٩ يد ١٥ ن) (٣ ن)  $(\text{C}_9 \text{H}_{15} \text{O}_2 \text{N})$

مرثيولات merthiolate

بلورات عسدية اللون تذوب في الماء ،  
وتستعمل مبيدا للجراثيم ، وهي صوديوم  
إثيل مركيوري ثيوسليسلات .

صيغتها الكيميائية :

(ك ٣ يد ٥ - بق كب - ك ٦ يد ٦ . ك أ أ ص)



مروينيت merwinite

أرثو سليكات الكسيتوم والمغنسيوم ، وتتكون  
بتسخين خليط من أكاسيد الكسيتوم ،  
والمغنسيوم والرمل حتى ٥٠٠ م وتستعمل  
في صنع الطوب الحراري وفي تبطين  
الأفران .

حمض ميزاكونيك mesaconic acid

حمض أليفاتي غير مشبع ثنائي القاعدية ،  
يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر  
عند ٢٠٢ م ، تذوب في الماء ، ويعرف كذلك

في حالة حمض ميزو طرطريك حيث يبدو نصف الجزيء كأنه صورة مرآوية للنصف الآخر .

(ب) الحالة الوسط .

اصطلاح يطلق على المركبات التي تدخل في عملية الرنين الإلكتروني حيث تتوزع فيها الإلكترونات بين الذرات لتعطي شكلا وسطا بين الأشكال التقليدية التي يمكن أن يتخذها الجزيء ، ويكون هذا الشكل أكثر ثباتا من بقية الأشكال التقليدية .

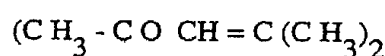
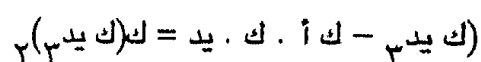
**mesomeric** ميزوميري  
وصف للمادة الميزوميرية .

**mesomerism** ميزوميرية  
خاصية لبعض المركبات العضوية تتوزع الإلكترونات في جزيئاتها لتنتج تركيبا أكثر ثباتا يسمى الشكل الوسط أو الشكل الميزوميري .

**mesomorphic** ميزومورفي  
وصف للسائل الأنيسوتروبي (المتباين الخواص) الذي تكون خواصه متوسطة بين خواص السائل الحقيقي وخواص الحالة البلورية .

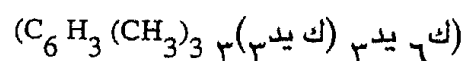
**mesityl oxide** أكسيد المسيتيل

سائل لا لون له ، ينتج من تكثيف جزيئين من الأسيتون بعضهما مع بعض ، صيغته الكيميائية .



**mesitylene** مسيتيلين

هيدروكربون يوجد على هيئة سائل لا لون له ، لا يذوب في الماء ، ويعرف كذلك باسم ثلاثي ميثيل بنزين . صيغته الكيميائية



**meso** ميزو  
سابقة مشتقة من اللغة اليونانية تعني «وسط» .

**meso form** الشكل الوسط

اصطلاح يطلق على المركب الذي يحتوي على ذرتين متناسقتين من ذرات الكربون ، ولكنه لا يكون غير نشيط ضوئيا لأن إحدى ذرات الكربون تكون يمينية الدوران والأخرى يسارية الدوران ، وبذلك تتعادلان . وتسمى هذه الظاهرة بظاهرة التعويض الداخلي كما

metallic luster بريق فلزي

ظاهرة انعكاس الضوء على الأسطح  
الملساء، مثل لمعان الفلزات .

metallocenes الفلزسينات=متالوسينات

نوع من المركبات الثابتة يتكون باتحاد  
جزيئين من مركب سيكلوبنتادين مع ذرة فلز  
من الفلزات الثقيلة ، ومثال ذلك الفروسين .



metallochrome صبغة فلزية

الأملاح التي تلون سطح الفلزات .

مركبات عضوية فلزية

metallorganic compounds

(organometallic compounds) (ابطر)

metallurgy علم الفلزات

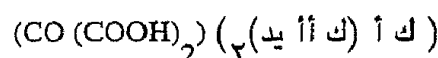
العلم الذي يبحث في خواص الفلزات  
وعمليات استخلاصها من خاماتها ، مثل  
الصهر والمغمة والفصل بالتحليل  
الكهربي .

mesotartaric acid حمض ميزوطرطريك

حمض أليفاتي هيدروكسيلي ثنائي القاعدية ،  
يعتبر من ايسومرات حمض الطرطريك  
اليساري واليميني ويتميز بعدم نشاطه  
الضوئي بسبب ظاهرة التعويض الداخلي .  
(انظر الشكل الوسط meso form) .

mesoxalic acid حمض ميزوكزاليك

أول أفراد مجموعة الأحماض الكيتونية  
الثنائية القاعدية ، وفيه تتصل مجموعتا  
كربوكسيل بمجموعة كربونيل . ويوجد على  
هيئة بلورات متميعة ، لا لون لها ، سهلة  
الذوبان في الماء ، تنصهر عند ١٢٠ م ،  
صيغتها الكيميائية .



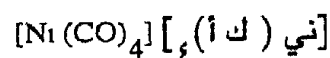
meta - ميتا

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية تعني «ما  
بعد» تستعمل في الكيمياء للدلالة على سبة  
الموضع ٢ إلى الموضع ١ في حلقة البنزين .

كربونيلات فلزية

metallic carbonyls=metal carbonyls

مجموعة من المركبات تتكون باتحاد أول  
أكسيد الكربون مع الفلزات ، مثل كربونيل  
النيكل ، صيغته الكيميائية .





metanil yellow أصفر الميتانيل

صنغ أصفر من أصباغ الأنيلين ، يستعمل  
لصبغ الصوف والورق ونحوها ، اسمه  
الكيميائي «صوديوم فينيل أمينوبنزين ميتا  
سلفونات»

حمض ميتافوسفوريك

metaphosphoric acid

أحد أحماض الفوسفور ، وهو أحادي  
القاعدية . صيغته الكيميائية  
( $\text{HPO}_3$ ) (يد فو أ ٣)

metasilicic acid حمض ميتاسيليسيك

أحد أحماض السليكون ، وهو ثنائي  
القاعدية ، صيغته الكيميائية  
( $\text{H}_2\text{SiO}_3$ ) (يد ٢ س أ ٣)

metastability ثبات حرج

حالة النظام عندما يكون مستقرا في حدود  
ضيقة

metavanadic acid حمض ميتافناديك

(انظر . حمض acid) .

metamerism ميتاميرية

نوع من الأيسومرية تتشابه فيه المركبات في  
نوع الذرات المكونة للجزئ وفي عددها ،  
ولكنها تختلف في الطريقة التي ترتبط بها  
هذه الذرات في الشقوق من ميتامر لآخر  
فتختلف خواصها

metamers ميتاميرات

المركبات التي تنطبق عليها خاصية  
الميتاميرية .  
(انظر ميتاميرية Metamerism) .

metamorphism تحول

تغير في الشكل الظاهري لجسم أو لمادة ما ،  
قد يصحبه تغير في التركيب ، مثلما يحدث  
لبعض الصخور الجيرية التي تتحول إلى  
رخام تحت تأثير الضغط والحرارة .

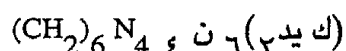
metanilic acid حمض ميتانيليك

مادة بسيطة في صناعة الأصباغ اسمها  
الكيميائي حمض ميتا أمينوبنزين سلفونيك ،  
صيغتها الكيميائية (ك ٦ يد ن ك ب أ ٣)  
( $\text{C}_6\text{H}_8\text{NSO}_3$ )

النسب ، يستعمل مذيباً ، ويعرف باسم  
الكحول المثيلي ، صيغته الكيميائية  
(ك يد ٣ أ يد) (CH<sub>3</sub> O H)

ميثينامين methenamine

مركب عضوي ينتج عند تفاعل الفورمالدهيد  
مع النشادر ، ويعرف باسم سداسي ميثيلين  
رباعي الأمين .  
صيغته الكيميائية .

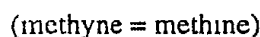


ميثين = ميثيلين methene = methylene

مجموعة تتركب من ذرة من الكربون وذرتين  
من الهروجين (ك يد ٣) (=CH<sub>2</sub>) . وتعرف  
كذلك باسم مجموعة الميثيلين

ميثينيل methenyl

مجموعة عضوية تتركب من ذرة واحدة من  
الكربون وذرة واحدة من الهروجين ، وترتبط  
بغيرها برباط ثلاثي (ك يد ٣) (CH≡) ،  
وتعرف كذلك باسم مجموعة الميثاين .



ميثاين methine = methyne

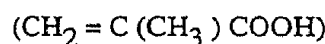
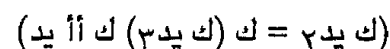
(انظر ميثينيل methenyl) .

حديد الشهب meteoric iron

فلز الحديد الذي تحتويه الشهب ، وغالبا ما  
يكون مشوباً بالنيكل .

حمض ميثاكريك methacrylic acid

حمض عضوي يوجد على هيئة بلورات لالون  
لها تنصهر عند ٦٠م ، ويسمى كذلك حمض  
ألفاميثيل أكرليك . صيغته الكيميائية .



ميثانال methanal

أول أفراد مجموعة الألهيدات الأليفاتية ،  
ويعرف عادة باسم الفورمالدهيد . صيغته  
الكيميائية (ك يد ٣ أ) (CH<sub>2</sub> O)

ميثان methane

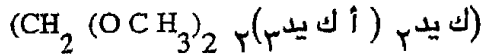
أول أفراد مجموعة الهيدروكربونات الأليفاتية،  
وهو غاز لالون له ، لا يذوب في الماء ،  
ويعرف كذلك باسم غاز المستنقعات . صيغته  
الكيميائية (ك يد ٤) (CH<sub>4</sub>)

ميثانول methanol

أول أفراد مجموعة الكحولات الأليفاتية ،  
وهو سائل عديم اللون ، يختلط بالماء بجميع

**ميثيلال methylal**

سائل طيار لا لون له ينتج عن تفاعل الكحول الميثيلي مع الفورمالدهيد ، يستعمل مطهرا ومنوما . صيغته الكيميائية



**ميثيلامين methylamine**

أحد الأمينات العضوية الأليفاتية ، وهو غاز في درجات الحرارة العادية ، قابل للاشتعال ، يتكون باتصال مجموعة ميثيل بمجموعة أمين . صيغته الكيميائية



**ميثيلامينو - methylamino -**

سابقة تدل على وجود المجموعة العضوية (ك يد ٣ ن يد -)  $(CH_3HN-)$  في مركب عضوي .

**ميثيلات methylate**

(انظر . ميثوكسيد methoxide)

**كحول محول**

**methylated spirit = denatured**

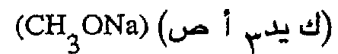
**alcohol**

(denatured alcohol : انظر)

**ميثوكسيد = ميثيلات**

**methoxide = methylate**

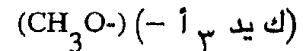
مركب عضوي فلزي يحتوى على مجموعة الميثوكسيل ، وتتصل هذه المجموعة بالفلز عن طريق ذرة الأكسجين ، ومن أمثلتها ميثوكسيد الصوديوم ، صيغته الكيميائية .



**مجموعة ميثوكسي methoxy group**

**= methoxyl group = مجموعة ميثوكسيل**

مجموعة عضوية تتكون بارتباط مجموعة ميثيل بذرة أكسجين ، توجد في كثير من المركبات العضوية . صيغتها الكيميائية :

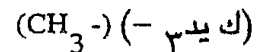


**مجموعة ميثوكسيل methoxyl group**

(انظر . مجموعة ميثوكسي methoxy group)

**ميثيل methyl**

مجموعة عضوية أحادية التكافؤ، تتكون بارتباط ثلاث ذرات من الهيدروجين بذرة كربون . صيغتها الكيميائية



**methylene cyanide** سيانيد الميثيلين

مركب عضوي يتكون بارتباط مجموعتي سيانيد بمجموعة ميثيلين ، ويعرف كذلك .  
باسم مالونتريل . يستعمل في عمليات التخليق العضوي . صيغته الكيميائية  
(ك يد ٢ (ك ن) ٢ (CH<sub>2</sub> (CN)<sub>2</sub>)

**methylenimine** ميثيلين إيمين

أبسط الإيمينات الأليفاتية ، ويعرف كذلك باسم أزوميثين . صيغته الكيميائية  
(ك يد ٢ = ن يد (C N<sub>2</sub>=NH)

**methyyl green** أخضر الميثيل

أحد أصباغ مجموعة ثلاثي فينيل ميثان ، يستعمل في صبغ الحرير وصبغ الشرائح العملية ، ودليلا في عمليات المعايرة حيث يتغير لونه من الأصفر في المحلول الحمضي مارا بالأزرق المخضر إلى عديم اللون في المحلول القلوي .  
صيغته الكيميائية .

(ك يد ٣) ٢ ن ك ٢ يد ٤) ٢ (ك = ك ٢ يد ٤ = ن  
(ك يد ٣) ٢ (كل)

(Mc<sub>2</sub> NC<sub>6</sub> H<sub>4</sub>)<sub>2</sub> (C=C<sub>6</sub> H<sub>4</sub>=NMe<sub>2</sub>Cl)

**methylation** ميثلة

عملية كيميائية يتم فيها إدخال مجموعة ميثيل أو أكثر محل ذرة أو أكثر من ذرات الهروجين في المركب العضوي .

**methylene** ميثيلين

(انظر : ميثين methine)

**methylene blue** أزرق الميثيلين

صبغ عضوي من مجموعة الثيازين ، يوجد على هيئة بلورات زرقاء مخضرة لامعة ، يذوب في الكحول ، ويستعمل دليلا في بعض عمليات المعايرة ، كما يستعمل في صبغ بعض الشرائح البكتريولوجية . صيغته الكيميائية :

[(ك ١٦ يد ١٨ ن ٣) (C<sub>16</sub> H<sub>18</sub> N<sub>3</sub>)

**methylene bromide** بروميد الميثيلين

سائل لا لون له تقريبا ، لا يذوب في الماء ، يتكون باتصال ذرتي بروم بمجموعة ميثيلين (ك يد ٢ بر ٢) (CH<sub>2</sub> Br<sub>2</sub>) ، يستعمل في عمليات التخليق العضوي ويعرف كذلك باسم ثنائي بروموميثان .

|                                        |                    |                                                                                            |                       |
|----------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>micelle</b>                         | <b>ميسلة</b>       | <b>methylool group</b>                                                                     | <b>مجموعة ميثيلول</b> |
| (أ) جسيم غرواني مشحون بالكهرباء .      |                    | مجموعة عضوية تحل فيها مجموعة                                                               |                       |
| (ب) مجموعة من الجزيئات مرتبة ترتيباً   |                    | الهيدروكسيل محل ذرة هيدروجين في مجموعة                                                     |                       |
| خاصاً كترتيبها في السليولوز أو النشا . |                    | الميثيل ، وهي أحادية التكافؤ ، وتوجد في                                                    |                       |
| (ج) تجمع عدة جزيئات تتماسك معاً بقوى   |                    | كثير من المركبات العضوية ، صيغتها                                                          |                       |
| التجاذب الثانوية .                     |                    | الكيميائية                                                                                 |                       |
| <b>Michler's ketone</b>                | <b>كيتون «مشر»</b> | (- CH <sub>2</sub> - OH) (يد أ يد -)                                                       |                       |
| مركب عضوي لالون له، ينصهر عند ١٧٢م ،   |                    |                                                                                            | <b>النظام العشري</b>  |
| يستعمل في صنع بعض أنواع الأصباغ .      |                    | <b>metric system = decimal system</b>                                                      |                       |
| اسمه الكيميائي : «رباعي ميثيل - ثنائي  |                    | نظام يقوم على رقم عشرة وما يتفرع منه ،                                                     |                       |
| أمينوبنزوفيتون» ينسب إلى مبتكره «وليام |                    | ويسمى أيضا النظام المترى .                                                                 |                       |
| مشر» (١٨٨٩)                            |                    |                                                                                            |                       |
| <b>micro -</b>                         | <b>(أ) ميكرو -</b> | <b>meymacite</b>                                                                           | <b>ميماسيت</b>        |
| سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية معناها  |                    | خامة من أكسيد التنجستن المهذرت ، توجد                                                      |                       |
| دقيق .                                 |                    | على هيئة كتل راتنجية بنية اللون . صيغتها                                                   |                       |
|                                        |                    | الكيميائية (و أ س . يد أ) (WO <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O)                              |                       |
|                                        | <b>(ب) دقيق</b>    | <b>mica</b>                                                                                | <b>ميكا</b>           |
| مصطلح للدلالة على جزء من مليون جزء من  |                    | إحدى خامات سليكات الألومنيوم ، توجد                                                        |                       |
| الوحدة التي تلحق بها مثل «ميكروقلط»    |                    | على هيئة كتل يمكن فصلها إلى رقائق                                                          |                       |
|                                        |                    | شفافة ، تستعمل في عزل الكهرباء وفي                                                         |                       |
| <b>microanalysis</b>                   | <b>تحليل دقيق</b>  | صنع نوافذ الأفران وغيرها . صيغتها                                                          |                       |
| تحليل المواد لمعرفة مكوناتها باستعمال  |                    | الكيميائية .                                                                               |                       |
| كميات ضئيلة منها .                     |                    | (٣ لو ٣ أ س ٦ أ س ٢ - ٢ يد أ)                                                              |                       |
|                                        |                    | (3 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> K <sub>2</sub> O . 6Si O <sub>2</sub> 2H <sub>2</sub> O) |                       |

|                                                                                                                      |             |                                                                               |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| micron                                                                                                               | ميكرون      | microbalance                                                                  | ميزان دقيق             |
| وحدة قياس طولية ، تساوي جزءاً من مليون جزء من المتر .                                                                |             | ميزان حساس يستعمل فى وزن كميات تقل عن عشر الجرام .                            |                        |
| microporous                                                                                                          | دقيق المسام | microbicide                                                                   | مبيد الميكروبات        |
| وصف للأجسام التي تحتوي على مسام بالغة الدقة .                                                                        |             | مادة تقتل الميكروبات .                                                        |                        |
| microreaction                                                                                                        | تفاعل دقيق  | microburner                                                                   | موقد دقيق              |
| تفاعل كيميائي يتم بين كميات صغيرة جداً من المواد المتفاعلة ، يستعمل عادة للتعرف على أنواع المواد الكيميائية ورتبها . |             | مشعل غازي صغير الحجم يستعمل فى عمليات التحليل الكيميائي .                     |                        |
|                                                                                                                      |             | microcrystalline                                                              | دقيق البلورات          |
|                                                                                                                      |             | وصف للمواد التي تتبلور على هيئة بلورات دقيقة الحجم .                          |                        |
|                                                                                                                      |             | microfilm                                                                     | ميكرو فيلم (فيلم دقيق) |
|                                                                                                                      |             | شريط حساس تصور عليه الوثائق لحفظ محتوياتها فى أقل حيز ممكن .                  |                        |
|                                                                                                                      |             | microgram                                                                     | ميكرو جرام             |
|                                                                                                                      |             | وحدة وزن تساوى جزءاً من مليون جزء من الجرام ، تستعمل فى عمليات التحليل الدقيق |                        |
|                                                                                                                      |             | microliter                                                                    | ميكرو لتر              |
|                                                                                                                      |             | وحدة قياس حجم تساوى جزءاً من مليون جزء من اللتر .                             |                        |

ميكروسكوب فلوري = مجهر فلوري  
microscope, fluorescence  
ميكروسكوب تستعمل فيه الأشعة فوق البنفسجية بدلا من الضوء العادى ، لدراسة الخاصية الفلورية للمادة المختبرة .

ميكروسكوب استقطابى = مجهر استقطابى  
microscope, polarizing  
جهاز يحتوى على منشورى «نبيكول» لاستقطاب الضوء ، وتوضع فيه الأجسام بين هذين المنشورين على قاعدة تدور حول محورها .

**لبن اللوز** milk of almonds

مستحلب مائي يتكون من ٦ / من زيت اللوز مع الصمغ العربي ، يستعمل في بعض المستحضرات الصيدلانية ومواد التجميل .

**لبن الباريوم** milk of barium

معلق من هيدروكسيد الباريوم في الماء ، يستعان به في التصوير بالأشعة .

**لبن البزموت** milk of bismuth

معلق من تحت نترات البزموت في الماء ، يستعمل مضاداً للإسهال والنزلات المعوية .

**لبن مكثف** milk, condensed

لبن ثقيل القوام يحضر بنزع بعض الماء من اللبن الطبيعي وإضافة السكر إليه .

**لبن مجنس** milk, homogenised

لبن أعيد تحويله إلى مستحلب ثابت بعد عمليات البسترة وما شابهها ، وذلك حتى لا تنفصل منه الدهون .

**لبن الجير** milk of lime

معلق من هيدروكسيد الكالسيوم في الماء .

**ألتراميكروسكوب = مجهر فائق**

microscope, ultra

ميكروسكوب ذو درجة تكبير عالية ، تُضاء فيه الأجسام المراد تكبيرها بإضاءة جانبية فتنبو صورتها مضيئة على خلفية مظلمة .

**ميكروسكوبي = مجهرى** microscopic

وصف للأشياء الدقيقة الحجم التي لا ترى إلا تحت الميكروسكوب .

**ميكروفولط** microvolt

وحدة لقياس الجهد الكهربائي تساوي جزءاً من مليون جزء من الفولط .

**هجرة الأيونات** migration of ions

حركة الأيونات في الخلية الكهربائية ، حيث تتجه الأيونات الموجبة إلى القطب السالب والأيونات السالبة إلى القطب الموجب .

**ميلاريت** milarite

خامة من سليكات البوتاسيوم والكالسيوم والألومنيوم ، توجد على هيئة منشورات هشة لا لون لها ، صيغتها الكيميائية

( $\text{K Ca}_2 \text{Al}_2 (\text{SiO}_3)_{12}$ )

( $\text{K Ca}_2 \text{Al}_2 (\text{SiO}_3)_{12}$ )

قنينة اختبار اللبن milk test bottle

أنبوبة مدرجة تشبه القنينة ، تستعمل في تعيين المحتوى الدهني للبن بطريقة الطرد المركزي .

لبن نباتي milk, vegetable

خليط يشبه اللبن ، يحضر من بعض النباتات .

طاحون mill

آلة تستعمل في طحن أو سحق المواد الصلبة ، كما يطلق أيضا على المصنع الذي تجرى فيه مثل هذه العمليات ، كمصانع الدقيق والورق .

ميليريت millerite

خامة من كبريتيد النikel (ني كب) (NiS) .

- ملي milli -

سابقة مشتقة من اللغة اللاتينية تعني جزء من ألف جزء مما بعدها .

ملي أميتر milliammeter

جهاز لقياس التيار الكهربائي في مدى المليمبيرات .

لبن المانيزيا milk of magnesia

معلق من هيدروكسيد المغنسيوم في الماء ، يستعمل في الطب لعلاج الحموضة الزائدة في المعدة .

لبن معدل milk, modified

نوع من اللبن عدل تركيبه بحيث يشبه لبن الأم .

لبن مبستر milk, pasteurised

لبن معالج بالتسخين بضع مرات عند ٦٠°م للقضاء على أغلب ما يحتويه من الميكروبات . (انظر البسترة pasteurization) .

مسحوق اللبن (لبن جاف) milk powder

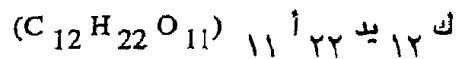
لبن تم تبخير مائه لدرجة الجفاف وتحويله إلى مسحوق .

لبن معقم milk, sterilized

لبن قتل ما فيه من ميكروبات .

سكر اللبن milk sugar

سكر ثنائي يعرف باسم اللاكتوز ، صيغته الكيميائية





**millinormal** ملي عياري  
وحدة لقياس تركيز المحاليل المخففة ،  
وتساوي جزءاً من ألف جزئ من تركيز  
المحلول العياري

**mill iron** حديد الطاحون (حديد المصنع)  
نوع من الحديد الزهر قابل للتحويل إلى  
الحديد المطاوع بالصهر في الأفران المفتوحة  
للتخلص من كثير مما به من الكربون

**Millon base** قاعدة «ميلون»  
مسحوق أصفر اللون ، يحضر بإذابة أكسيد  
الزئبق في هيدروكسيد الأمونيوم ، صيغته  
الكيميائية ( بق ايد )  $\text{P}$  ( ن يد  $\text{P}$  أيد )  
 $(\text{NH}_2\text{OH})_2(\text{Hg OH})_2$  وتنسب القاعدة  
إلى العالم الفرنسي «ميلون» (١٨٤٩) .

**Millon reagent** كاشف «ميلون»  
محلول يستعمل للكشف عن البروتينات ،  
يحضر بإذابة الزئبق في ضعف وزنه من  
حمض النيتريك ، ثم يخفف المحلول الناتج  
بإضافة ضعف حجمه من الماء وينسب  
الكاشف إلى مبتكره العالم الفرنسي  
«ميلون» (١٨٤٩) .

**milli - equivalent** ملي مكافئ  
مصطلح يدل على درجة تركيز السوائل ،  
وقيمته جزء من ألف جزء من الوزن المكافئ  
للمادة في اللتر .

**milligram (mg)** مليجرام (مج)  
وحدة لقياس الأوزان الصغيرة وتساوي  
جزءاً من ألف جزء من الجرام .

**milliliter (ml)** مليلتر (مل)  
وحدة لقياس الحجم الصغيرة تساوي جزءاً  
من ألف جزء من اللتر .

**millimeter** مليمتر (مم)  
وحدة لقياس الأطوال الصغيرة ، وتساوي  
جزءاً من ألف جزء من المتر .

**millimol (m. mol)** مليمول (م . مول)  
وحدة لقياس كمية المادة في التفاعلات  
الكيميائية تساوي جزءاً من ألف جزء من  
المول ، وهو الوزن الجزيئي للمادة مقدراً  
بالجرام .

**milling** طحن  
عملية تحويل المواد الجامدة إلى مسحوق .

|                                                                                          |               |                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| mimosa bark                                                                              | قشر الميموزا  | Millon test                                                                                                                                                                             | اختبار «ميلون»                                                              |
| الطبقة الخارجية الجافة لنوع من أشجار السنط ، تحتوى على مادة قابضة تستعمل فى دبع الجلود . |               | اختبار للكشف عن البروتينات بواسطة كاشف ميلون الدافئ ، حيث يتكون لون أحمر دليلا على وجودها .                                                                                             |                                                                             |
| mine                                                                                     | منجم          | Millori blue                                                                                                                                                                            | أزرق «ميلوري»                                                               |
| مكان استخراج الخامات من باطن الأرض أو من سطحها .                                         |               | خضاب أزرق مشرب بالحمرة يحضر بأكسدة عجينة من كبريتات الحديدوز وحديد وسيايد البوتاسيوم ، يتسببه «الأزرق البروسي» ، وينسب إلى صانع الأصباغ الفرنسي «ميلوري» الذي عاش في القرن التاسع عشر . |                                                                             |
| mineral                                                                                  | معدن          | millstone                                                                                                                                                                               | حجر الطحن                                                                   |
| مادة غير عضوية توجد في الطبيعة ، ذات تركيب كيميائى محدد .                                |               | حجر يصنع من الحجر الصلد الخشن أو من الحرائث ، تتخذ منه أداة الطحن                                                                                                                       |                                                                             |
| mineral acid                                                                             | حمض معدنى     | mimetite                                                                                                                                                                                | ميميتيت                                                                     |
| وصف للأحماض الثلاثة غير العضوية : الهيدروكلوريك والكبريتيك والنتريك                      |               | خامة من كلوريد الرصاص وأرسينات الرصاص . صيغتها الكيميائية (ر كل ٢ - ٣ ر ٣ ( ز أ ٤ ) ٢ )                                                                                                 |                                                                             |
| mineral blue                                                                             | أزرق معدنى    |                                                                                                                                                                                         | (pb Cl <sub>2</sub> - 3 pb <sub>3</sub> (As O <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ) |
| (أ) خليط من حديدي - حديدو السيانيد مع كبريتات الكسيوم أو الباريوم .                      |               |                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
| (ب) خامة زرقاء من النحاس أو التنجستن .                                                   |               |                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
| mineral butter                                                                           | الزبد المعدنى |                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
| اسم يطلق على مركب كلوريد الأنتيمونوز الذي يشبه الزبد في قوامه .                          |               |                                                                                                                                                                                         |                                                                             |

|                                                                                                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>mineralogy</b>                                                                                       | <b>علم المعادن</b> | <b>mineral caoutchouc</b>                                                                                                                                                                | <b>مطاط معدنى</b>                                                             |
| علم يدرس طرق تكون المعادن وأحوال وجودها واستخداماتها المختلفة .                                         |                    | نوع من أنواع البتومين اللدنة والتي تشبه المطاط فى مرونتها .                                                                                                                              |                                                                               |
| <b>mineral oil</b>                                                                                      | <b>زيت معدنى</b>   | <b>mineral carbon</b>                                                                                                                                                                    | <b>كربون معدنى</b>                                                            |
| كل زيت يستخرج من البترول مثل زيت البرافين .                                                             |                    | اسم كان يطلق قديما على الجرافيت                                                                                                                                                          |                                                                               |
| <b>mineral paint</b>                                                                                    | <b>طلاء معدنى</b>  | <b>mineral green</b>                                                                                                                                                                     | <b>أخضر معدنى</b>                                                             |
| طلاء محضر من مادة معدنية ملونة                                                                          |                    | اسم يطلق على كربونات النحاس ذات اللون الأخضر .                                                                                                                                           |                                                                               |
| <b>mineral pigment</b>                                                                                  | <b>خضاب معدنى</b>  | <b>mineralization</b>                                                                                                                                                                    | <b>تمعدن</b>                                                                  |
| مادة ملونة غير عضوية .                                                                                  |                    | حلول المواد غير العضوية محل المواد العضوية في الخلايا والأنسجة الحيوية، مثال ذلك ما يحدث لبعض أنواع النبات والحيوان ، وهي التي تكون مطمورة طويلا في باطن الأرض والمعروفة باسم الحفريات . |                                                                               |
| <b>mineral water</b>                                                                                    | <b>مياه معدنية</b> |                                                                                                                                                                                          | <b>هلام معدنى = فازلين</b>                                                    |
| مياه طبيعية تخرج من الينابيع وتحتوي على نسبة ضئيلة من الأملاح أو الغازات الذائبة فيها .                 |                    | <b>mineral jelly = vaselin</b>                                                                                                                                                           |                                                                               |
| <b>mineral wax</b>                                                                                      | <b>شمع معدنى</b>   |                                                                                                                                                                                          | خليط رخو من الهيدروكربونات ينتج عن تقطير البترول ، ويبدو على هيئة شبه جامدة . |
| نوع من الشمع يفصل من البترول ، مثل شمع البرافين أو شمع الأوزوكريت .                                     |                    |                                                                                                                                                                                          | <b>فحص المعادن</b>                                                            |
| <b>mineral white</b>                                                                                    | <b>أبيض معدنى</b>  | <b>mineralography (mineragraphy)</b>                                                                                                                                                     |                                                                               |
| اسم كان يطلق قديما على كبريتات الكسيوم البيضاء النقية التي تستعمل مادة مالئة في صناعة الورق ناصع البياض |                    | تحضير شرائح رقيقة مصقولة من المعادن ، ودراستها بالطرق المجهرية (الميكروسكوبية)                                                                                                           |                                                                               |

|                                                                                                                                 |                        |                                                                                                                                                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>mirabilite</b>                                                                                                               | <b>ميرابليت</b>        | <b>mineral wool</b>                                                                                                                                                                                 | <b>صوف معدنى</b>  |
| خامة تتكون من كبريتات الصوديوم<br>(ص ٣ كب أ ٤ - يد ٣ أ) ( $\text{Na}_2 \text{SO}_4 \cdot \text{H}_2 \text{O}$ )                 |                        | كتلة متشابكة من الخيوط تنتج عند التبريد<br>المفاجئ لمصهور الخبث . ويستعمل الصوف<br>المعدنى فى عمليات العزل والتغليف .                                                                               |                   |
| <b>mirbane oil</b>                                                                                                              | <b>زيت المربان</b>     | <b>mineral yellow</b>                                                                                                                                                                               | <b>اصفر معدنى</b> |
| الاسم التجارى للمركب العضوى نيتروبنزين .                                                                                        |                        | اسم يطلق على أوكسى كلوريد الرصاص .                                                                                                                                                                  |                   |
| <b>miscibility</b>                                                                                                              | <b>امتزاجية</b>        | <b>mining</b>                                                                                                                                                                                       | <b>تعدين</b>      |
| قابلية السوائل للامتزاج بعضها ببعض مهما<br>تكن النسب ، مثل الكحول والماء .                                                      |                        | العمليات المستخدمة للحصول على المعادن<br>النافعة من قشرة الأرض سواء كان ذلك من<br>سطحها فى المحاجر أو من باطنها فى<br>المناجم .                                                                     |                   |
| <b>miscibility gap</b>                                                                                                          | <b>ثغرة الامتزاجية</b> | <b>minium (red lead oxide)</b>                                                                                                                                                                      | <b>سلقون</b>      |
| مدى درجات الحرارة التى لا تقبل السوائل<br>فيها الامتزاج بعضها ببعض ، على حين<br>تكون تامة الامتزاج فى درجات الحرارة<br>الأخرى . |                        | اسم يطلق على أكسيد الرصاص الأحمر .<br>(س ٣ أ ٤) ( $\text{Pb}_3 \text{O}_4$ )                                                                                                                        |                   |
| <b>miscible</b>                                                                                                                 | <b>قابل للامتزاج</b>   | <b>mint</b>                                                                                                                                                                                         | <b>نعناع</b>      |
| وصف للسائل الذى يقبل الامتزاج بغيره من<br>السوائل مهما تكن النسب .                                                              |                        | نبات برى عطرى من الفصيلة الشفوية .                                                                                                                                                                  |                   |
| <b>miscible, partially</b>                                                                                                      | <b>محدود الامتزاج</b>  | <b>minulite</b>                                                                                                                                                                                     | <b>منوليت</b>     |
| وصف للسائل الذى يقبل الامتزاج بغيره من<br>السوائل فى حدود معينة .                                                               |                        | معدن من مشتقات الألومنيوم والبوتاسيوم<br>يوجد باستراليا ، صيغته الكيميائية<br>(بولوم (أيد ، فل) (فو أ ٤) - ٣ يد ٣ أ)<br>( $\text{KAl}_2 (\text{OH F}) (\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2 \text{O}$ ) |                   |

**Mitscherlich pulp** لب «متشرليش»

نوع من لب الخشب محضر بطريقة متشرليش ، حيث تطبخ رقائق الخشب لمدة طويلة تحت ضغط خاص ، ثم تسخن السوائل الناتجة خارج إناء الطبخ وتعاد إليه مرة أخرى

**mixed crystal** بلورة مختلطة

بلورة تنتج من مادتين متشاكلتين بلوريا ، وتبلوران بنفس النظام البلورى .

**mixed ether** أثير مختلط

نوع من الإثيرات يختلف فيه الشقان المرتبطان بذرة الأكسجين ، صيغته الكيميائية العامة (شوق<sub>١</sub> - أ - شوق<sub>٢</sub>)  
(R<sub>1</sub> - O - R<sub>2</sub>)

**mixed salt** ملح مختلط

أحد أملاح الأحماض المتعددة التكافؤ. تحل فيه فلزات مختلفة محل ذرات الهيدروجين ، مثل فوسفات البوتاسيوم والصوديوم والأمونيوم ( بوس ن يدع فو أ )  
(KNa NH<sub>4</sub> PO<sub>4</sub>) أو (بولو (كب أ ع)  
(KAl (SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>)

**mispickel** مسبيكل

حامة من كبريتيد وارسنيد الحديد صيغتها الكيميائية .  
(Fe S<sub>2</sub> Fe As<sub>2</sub>) (ح ك ب . ح ن )

**mistura** مزيج

مستحضر صيدلي مركب ، والكلمة الإفرنجية مشتقة من اللغة اللاتينية .

**misty solution** محلول غائم

محلول غير رائق لوجود معلق خفيف به .

**mitragynine** متراجنين

قلواني صيغته الكيميائية .  
(C<sub>22</sub> H<sub>31</sub> O<sub>5</sub> N) (ك يد ٢٢ ٣١ ٥ ن )

**Mitscherlich law** قانون «متشرليش»

قانون ينص على أن نفس العدد من ذرات العناصر المتشابهة ، عندما تتحد بنفس الأسلوب ، تعطى شكلا بلوريا واحدا ، ويعرف كذلك باسم «قانون التشاكل البلورى» ، وينسب إلى العالم الألمانى «متشرليش» .

|                                                                                                                  |                    |                                                                                                                                                    |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| modification                                                                                                     | تعديل (صورة معدلة) | mixer                                                                                                                                              | خلاط           |
| تعير طفيف عن الأصل فى صورة الجسم أو مادته ليتواءم مع ظروف جديدة                                                  |                    | جهاز يستعمل فى خلط المواد بعضها ببعض .                                                                                                             |                |
| modulus                                                                                                          | معامل              | mixite                                                                                                                                             | مكسيت          |
| مقاس لإحدى خواص المادة                                                                                           |                    | خامة لنوع من الزمرد . صيغتها الكيميائية<br>(نح ٢ أ - ز ٢ أ ٣ (يد ٢ أ) س)<br>$(\text{Cu}_2\text{O} - \text{As}_3\text{O}_3 - \text{H}_2\text{O})_x$ |                |
| moisture                                                                                                         | رطوبة              | M.K. S. system                                                                                                                                     | نظام م . ك . ث |
| مقدار الماء الذى تحتويه المادة ، ويحسب عادة بالنسبة إلى مائة وحدة وزن منها .                                     |                    | النظام الدولى للقياس ، وحداته الأساسية<br>هى المتر - كيلوغرام . ثانية .                                                                            |                |
| molality                                                                                                         | مولية              | mobility                                                                                                                                           | حركية          |
| تركيز المحلول معبراً عنه بعدد الجرامات الحزئية المذابة فى ١٠٠٠ جرام من المحلول.                                  |                    | وصف لحركة الذرات أو الجزيئات أو الجسيمات الغروانية .                                                                                               |                |
| molarity                                                                                                         | مولارية            | mock gold                                                                                                                                          | ذهب زائف       |
| تركيز المحلول معبراً عنه بعدد الجرامات المذابة فى ١٠٠٠ مليلر من المحلول .                                        |                    | اسم يطلق على بيريت الحديد (كبريتيد الحديد) ، وهو يشبه الذهب فى لمعانه .                                                                            |                |
| molasses                                                                                                         | مولاس              | mock lead                                                                                                                                          | رصاص زائف      |
| السائل سكر القابل للتطور الناتج من عصارة كزير السكر وهو سائل بى لزج القوام يستعمل على ٧٠٪ تقريبا فى السكر المحول |                    | اسم يطلق على حامه كبريتيد الزنك ، وهى تشبه الرصاص فى لونه .                                                                                        |                |

|                                                                              |                                                                                                                                                                            |                       |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| الموصلية الجزيئية                                                            | مول (جرام جزئ)                                                                                                                                                             | mole = mol            |
| molecular conductivity                                                       | الوزن الجزيئي لمادة مقدراً بالجرامات                                                                                                                                       |                       |
| = mole conductivity                                                          |                                                                                                                                                                            |                       |
| (انظر الموصلية المولية)                                                      |                                                                                                                                                                            |                       |
| (Mole conductivity)                                                          |                                                                                                                                                                            |                       |
| التحول الجزيئي                                                               | الموصلية المولية                                                                                                                                                           | mole conductivity     |
| molecular conversion                                                         | الموصلية الجزيئية                                                                                                                                                          |                       |
| إعادة ترتيب الذرات داخل الجزئ نفسه                                           |                                                                                                                                                                            |                       |
| الانخفاض الجزيئي                                                             | molecular conductivity                                                                                                                                                     |                       |
| molecular depression                                                         | مقدار التوصيل الكهربائي بين قطبين يفصلهما سنتيمتر واحد في محلول يحتوى اللتر منه على الوزن الجزيئي للمادة المذابة.                                                          |                       |
| مقدار الانخفاض في نقطة تجمد سائل عندما يذاب فيه الوزن الجزيئي لمادة ما .     | جزيئي                                                                                                                                                                      | molecular             |
|                                                                              | نسبة إلى جزئ .                                                                                                                                                             |                       |
| القطر الجزيئي                                                                | الأقفاص الجزيئية                                                                                                                                                           | molecular cages       |
| molecular diameter                                                           | بنية من نوع خاص لبعض الجزيئات تترتب فيها الذرات في الفراغ على هيئة أقفاص خالية من الداخل ، ومن أمثلتها خامس أكسيد الفوسفور (فوق يد . ١٠) (P <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ) |                       |
| قطر جزئ ما مقدراً بوحدة الانجستروم (١٠ <sup>-١٠</sup> م .)                   | تجمع جزيئي                                                                                                                                                                 | molecular association |
| الارتفاع الجزيئي                                                             | تقارب حزيئين أو أكثر وتماسكهما معا بقوى الجذب الثانوية .                                                                                                                   |                       |
| molecular elevation                                                          |                                                                                                                                                                            |                       |
| مقدار الارتفاع في درجة غليان سائل ما عندما يذاب فيه الوزن الجزيئي لمادة ما . | مركب جزيئي                                                                                                                                                                 | molecular compound    |
| غشاء جزيئي                                                                   | مركب من نوعين من الجزيئات مثل الأملاح المزدوجة .                                                                                                                           |                       |
| molecular film                                                               |                                                                                                                                                                            |                       |
| غشاء رقيق يتكون من طبقة من الجزيئات المتراس بعضها بجوار بعض .                |                                                                                                                                                                            |                       |

اكتشفه العالم شيل "Sheele" عام ١٧٧٨ ،  
رمزه (مو) (Mo).

**أزرق المولبدنوم** molybdenum blue  
حامة ررقاء اللون تتكون من خليط من ثانى  
وثالث أكسيد المولبدنوم. صيغتها الكيميائية  
( $\text{Mo O}_2 - 4 \text{ Mo O}_3$ ) (مو أ<sub>٢</sub> - ٤ مو أ<sub>٣</sub>)

**برتقالي المولبدنوم** molybdenum orange  
خليط يحضر بترسيب مولبدات الرصاص  
وكرومات الرصاص وكبريتات الرصاص من  
محاليلها بنسب مختلفة ، ويستعمل خضابا

**مولبديت** molybdate  
ثالث أكسيد المولبدنوم ، يوجد على هيئة  
مسحوق أصفر اللون ، صيغته الكيميائية .  
( $\text{Mo O}_3$ ) (مو أ<sub>٣</sub>)

**كمية التحرك** momentum  
خاصية للجسم المتحرك تقاس بضرب كتلة  
الجسم فى سرعته .

**أزرق موناسترال** monastral blue  
خضاب أزرق من مركبات الفثالوسيانين  
يحتوى على ذرة نحاس ، يتميز بثباته وعدم  
تأثره بالضوء والحرارة .

**صيغة جزيئية** molecular formula  
صيغة تبين رموز العناصر الداخلة فى  
تركيب مركب ما وعدد ذرات كل عنصر ،  
وهى بذلك تدل على الوزن الجزيئى لهذا  
المركب .

**الجزيئية** molecularity  
عدد الجزيئات التى تدخل فى التفاعل  
الكيميائى ، ويحدث بينها فعل متبادل فى  
أثناء الخطوة المحددة للتفاعل .

**جزيئات مارة** molecules, Fluxional  
حريثات كيميائية ذراتها دائمة الحركة .

**مولبدات** molybdate  
أملاح حمض المولبدك صيغتها الكيميائية  
العامة ( $\text{M}_2 (\text{Mo} - \text{O}_4)$ ) (مو أ<sub>٤</sub>)

**مولبدنيت** molybdenite  
معدن أبيض اللون أو أخضره ،  
يتكون أساسا من كبريتيد المولبدنوم  
( $\text{MoS}_2$ ) (مو ك<sub>٢</sub>)

**مولبدنوم** molybdenum  
عنصر فلزى أشهب ، عدده الذرى ٤٢ ،  
وزنه الذرى ٩٤ ٩٥ ، ينصهر عند ٢٦٢٠م



|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>monobromo-</b> أحادى البروم -<br/>سابقة تدل على المركب المحتوى على ذرة واحدة من البروم .</p>                                                                                                                       | <p><b>monazite</b> مونايزيت<br/>نوع من الرمال الفوسفاتية لبعض الفلزات الأرضية النادرة مثل السيريوم واللانثانوم والتوريوم ، يستعمل فى صنع مركبات هذه الفلزات ، ومنها ما يعرف فى مصر باسم الرملة السوداء .</p> |
| <p><b>monochromatic</b> أحادى اللون<br/>(أ) صفة للضوء ذى اللون الواحد (طول موجى واحد)<br/>(ب) صفة للمستحلب الفوتغرافى الحساس للون الواحد .</p>                                                                           | <p><b>monel metal</b> فلز مونيل<br/>اسم تحارى يطلق على ألساية تتكون من ٦٧/ من النيكل و ٢٨/ من النحاس ، وقليل من المجنير والحديد ، وهى تقاوم الصدأ ، تستعمل فى صنع بعض الأجهزة فى المصانع الكيميائية .</p>    |
| <p><b>monochromatic lamp</b> مصباح أحادى اللون<br/>مصباح يبعث منه ضوء أحادى اللون مثل مصباح الصوديوم ذى الضوء الأصفر .</p>                                                                                               | <p><b>mono -</b> أحادى -<br/>سابقة من اللغة الإغريقية تعنى واحداً .</p>                                                                                                                                      |
| <p><b>monohydrate</b> أحادى الهدرات<br/>وصف للمركبات التى نحتوى بلوراتها على جزئ واحد من الماء ، مثل بلورات كربونات الصوديوم (ص ٣ ك أ ٣ - يد ٣ أ)<br/>(<math>\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}</math>)</p> | <p><b>monoatomic</b> أحادى الذرة<br/>وصف للجزئ الذى يتكون من ذرة واحدة</p>                                                                                                                                   |
| <p><b>monohydric alcohol</b> كحول أحادى الهيدروكسيل<br/>الكحول الذى يحتوى حريؤه على مجموعة هيدروكسيل واحدة ، مثل الكحول الإيثيلى والكحول الإيتلى .</p>                                                                   | <p><b>monobasic</b> أحادى القاعدية<br/>وصف للأحماض التى يحتوى جزيؤها على ذرة هيدروجين واحدة ، يمكن أن يحل محلها فلر أو شق موجب .</p>                                                                         |

فلز الطباعة monotype metal

أشابة فيها ٨٠ / من الرصاص وهـ ١ / من  
الأنثيمون تصنع منها حروف الطباعة

أحادي التكافؤ monovalent

وصف للذرة أو الشق الذى يتحد مع ذرة  
واحدة من الهيدروجين أو ما يماثله .

أحادي الأكسيد monoxide

المركب الثنائى الذى يحتوى جزيؤه على ذرة  
واحدة من الأكسجين مثل أكسيد الرصاص  
(رأ) (pb O) وأكسيد الحديد (ح أ) (Fe O)

شمع مونتان montan wax

هيدروكربون يستخلص من فحم اللجنيت ،  
ويوجد على هيئة كتل بيضاء أو بنية اللون  
تنوب في الكلوروفورم أو البنزين ، ويستعمل  
بديلا لشمع كارنوبا .

مونتانيت montanite

حامة نادرة من تلورات الزموت تنسب إلى  
ولاية مونتانا الأمريكية التي تستخرج منها .  
صيفتها الكيميائية

( زهـ أ - تـ أ - ٢ يدـ أ )

(B<sub>12</sub> O<sub>3</sub> - TeO<sub>3</sub> - 2H<sub>2</sub>O)

طبقة أحادية الجزيء

monolayer = monomolecular layer

طبقة رقيقة سمكها جزيء واحد . .

تفاعل أحادي الجزيء

monomolecular reaction

نوع من التفاعلات يتضمن نوعاً واحداً من  
الجزيئات مثل تفاعلات التفكك والتعدل  
والتحلق .

أحادي الشكل

monomorphic (monotropic)

المركب ذو الشكل البلورى الواحد مثل  
كلوريد الصوديوم .

أحادي الفوسفات monophosphate

ملح يحتوى على مجموعة واحدة من  
الفوسفات .

سكر أحادي monosaccharide

سكر يتكون جزيؤه عادة من ست ذرات أو  
أقل من الكربون ومن أمثلته الجلوكوز  
والفركتوز

أحادي الكبريتيد monosulphide

المركب الذى يحتوى جزيؤه على ذرة  
كبريت ثنائية التكافؤ مثل كبريتيد الحديد  
(ح كب) (Fe S).

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>morenosite</b> مورينوزيت</p> <p>معدن من كبريتات النيكل يعرف باسم زاج النيكل ، صيغته الكيميائية</p> $(Ni SO_4 - 7H_2 O) (٧ يد ٢ أ)$              | <p><b>montanyl alcohol</b> كحول مونتانييل</p> <p>كحول يفصل من شمع عسل النحل ، يوجد على هيئة بلورات بيضاء صيغتها الكيميائية</p> $(C_{29} H_{60} O) (٢٩ يد ٦ أ)$ |
| <p><b>- morph</b> شكل</p> <p>لاحقة من اللغة اليونانية تعنى الشكل وقد تكون سابقة</p>                                                                   | <p><b>monticillite</b> مونتسيليت</p> <p>خامة من سليكات الكالسيوم والمغنسيوم توجد مختلطة بالحجر الجيري صيغتها الكيميائية</p> $(Mg O Ca O SiO_2) (٢ أ س أ)$      |
| <p><b>morphenol</b> مورفينول</p> <p>أحد المشتقات التي تنتج من أكسدة المورفين صيغته الكيميائية</p> $(C_{14} H_8 O_2) (١٤ يد ٨ أ ٢)$                    | <p><b>moonstone</b> حجر القمر</p> <p>نوع من الفلسبار يتسببه اللؤلؤ في تألقه يستعمل في صنع الحلى .</p>                                                          |
| <p><b>morphine</b> مورفين</p> <p>قلوانى يستخرج من الأفيون ، يوجد على هيئة بلورات شحيحة الذوبان فى الماء تنصهر عند ٢٣٠م ، ويستعمل مسكناً ومهدئاً .</p> | <p><b>mordant</b> مُرسِّخ</p> <p>مادة كيميائية تستعمل فى تثبيت الألوان على النسيج ، ومن أمثلتها أملاح الألومنيوم وأملاح الكروم .</p>                           |
| <p><b>morphol</b> مورفول</p> <p>٣ ٤ ثنائى هيدروكسى فينانترين، وهو أحد نواتج أكسدة المورفين صيغته الكيميائية</p> $(C_{14} H_{10} O_2) (١٤ يد ١٠ أ ٢)$  | <p><b>mordant dye</b> صبغ مرسخ</p> <p>صبغ عضوى يرسخ فى النسيج على هيئة مركب لايدوب .</p>                                                                       |

mucin ميوسين

أحد المكونات الرئيسية للأغشية المخاطية ،  
وهو جلايكوبروتين ويذوب فى الماء .

muck وحل

نوع من الطين الذى تختلط فيه المواد  
العضوية المتحللة مع المواد غير العضوية  
وفقات الصخور .

muconic acid حمض ميوكونيك

حمض ثنائى الكربوكسيل من مشتقات  
البوتادين صيغته الكيميائية  
( $C_6H_6O_4$ ) (ك ٦ يد ٦ أ ٤)

muffle furnace فرن حرق

فرن مزدوج الجدار يستعمل فى المعامل  
لحرق المواد عند درجات حرارة عالية تصل  
إلى ١٠٠٠ م .

multi - متعدد -

سابقة من اللغة اللاتينية تعنى التعدد

morpholine مورفولين

مركب عضوى يحتوى على النتروجين ، يوجد  
على هيئة سائل ، يغلى عند ٢٨ م ويذوب فى  
الماء ، ويستعمل فى عمليات التخليق  
الكيميائى ، صيغته الكيميائية  
( $C_4H_9ON$ ) (ك ٤ يد ٩ أن )

mortar هاون

إناء مستدير القاع يصنع عادة من النحاس  
أو الحديد أو الزجاج أو الرخام أو غيرها ،  
يستعمل فى سحق المواد .

mother liquor المحلول الأم

المحلول المتبقى فى نهاية عملية التبلور أو  
الفصل .

motor fuel وقود المحرك

سائل عضوى يستعمل فى آلات الاحتراق  
الداخلى مثل الجارولين

mucic acid حمض الموسيك

حمض ثنائى الكربوكسيل ، يحتوى على  
أربع مجموعات هيدروكسيل ، ويتكون  
بأكسدة سكر الجلاكتوز ، صيغته  
الكيميائية .

( $C_6H_{10}O_8$ ) (ك ٦ يد ١٠ أ ٨)

**حمض مورياتيك = حمض الهيدروكلوريك**  
**murietic acid (hydrochloric acid)**  
 اسم قديم لحمض الهيدروكلوريك .  
 (انظر حمض acid) .

**مسكارين muscarine**  
 قلوانى شديد السمية من بعض أنواع نبات  
 عيش الغراب . صيغته الكيميائية .  
 (ك ٨ يد ١٩ أ ٣ ن) (C<sub>8</sub> H<sub>19</sub> O<sub>3</sub> N)

**مسكون muscone**  
 كيتون عضوى يفصل من المسك ويستعمل  
 فى صناعة العطور . صيغته الكيميائية .  
 (ك ١٦ يد ٣ أ) (C<sub>16</sub> H<sub>30</sub> O)

**مسكوفيت muscovite**  
 أحد مكونات صخور الجرانيت ويتركب من  
 سليكات البوتاسيوم والألومنيوم ، صيغته  
 الكيميائية  
 (بويد ٣ لو ٣ س أ ٤) (KH<sub>2</sub> Al<sub>2</sub> (SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>)

**مسك musk**  
 مادة دكناء اللون من غدة فى ذكور نوع من  
 العزلان لها رائحة عطرية نفادة ، تنوب فى  
 الماء والكحول وتستعمل فى صنع العطور .

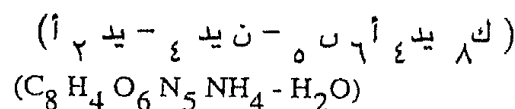
**قانون النسب المتضاعفة multiple proportion law**  
 قانون ينص على أن العناصر يتحد بعضها  
 مع بعض بنسب وزنية ثابتة أو بمضاعفات  
 هذه النسب ، مثل اتحاد النتروجين  
 والأكسجين .

|                  |     |                               |                 |                               |
|------------------|-----|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| N <sub>2</sub> O | NO  | N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | NO <sub>2</sub> | N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
| 2 1              | 1 1 | 2 3                           | 1 2             | 2 5                           |

**متعددة multiplet**  
 خط طيفي أو قمة فى رسم بياني أو إشارة  
 كهرومغناطيسية يتبين عند فحصها أنها  
 تتكون من عدد متقارب القمم أو الخطوط  
 ويشترك منها ثلاثية triplet وثنائية doublet

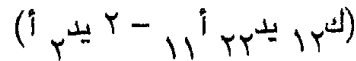
**متعدد التكافؤ multivalent**  
 وصف للعناصر التى يزيد تكافؤها على  
 ثلاثة .

**موركسيد murexide**  
 مادة ملونة بنفسجية اللون تحضر بأكسدة  
 حمض اليوريك بـ حمض النتريك ثم معادلة  
 الناتج بالنتشادر ، وهى بوربورات الأمونيوم ،  
 وتسمى كذلك الكارمين البنفسجى . صيغتها  
 الكيميائية .



mycose ميكوز

أحد المواد الكربوهيدراتية التي توجد فى المر  
وفى بعض أنواع الفطريات . صيغته  
الكيميائية



myrcene مرسين

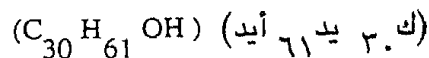
هيدروكربون غير مشبع ، وهو سائل لا لون له  
يوجد فى الزيوت الطيارة ، صيغته  
الكيميائية (ك. ١٠ يد ١٦)  $(C_{10}H_{16})$

myricin مريسين

استر بالميتات المريسيل ، وهى مادة شمعية  
توجد ضمن مكونات شمع النحل .

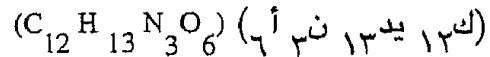
myricyl alcohol كحول المريسيل

كحول أليفاتى ، وهو أحد مكونات شمع  
النحل وتسمع كارنويا ، يوجد على هيئة  
بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٨٥ م .  
صيغته الكيميائية



musk, artificial مسك اصطناعى

بديل للمسك الطبيعى وهو ثلاثى نتروبيوتيل  
زايلين ، يستعمل فى صنع العطور صيغته  
الكيميائية



mustard gas غاز الخردل

مادة كيميائية وهى سائل متطاير يغلى فى  
درجة ٢١٥ م ، صيغتها الكيميائية  
(ك ٤ يد ٨ كل ٣ كب)  $(C_4H_8Cl_2S)$  وقد  
استعملت فى الحرب العالمية الأولى ضمن  
الغازات السامة .

mustard oil زيت الخردل

زيت يستخلص من بذور الخردل ، يحتوى  
على أليل ثيوسيانات وأليل تيوكارباميد يتميز  
برائحته البفاذة وطعمه الحريف ويستعمل  
مشهياً .

mutarotation الدوران المتبادل

تغير الدوران الضوئى لمحاليل السكريات  
المختزلة بمرور الوقت ، ومثال ذلك ألفا - (d-  
جلوكور (+١٠) وبيتا (d- جلوكور (١٩.٥)  
اللذان يتغير دوران كل منهما إلى ٥٢.٥ .

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>myristin</b>                      <b>مريستين</b></p> <p>جلسريد حمض المريستيك ، وهو مادة بلورية تنصهر عند ٥٥°م وتعتبر إحدى مكونات جوزة الطيب .</p> | <p><b>myristic acid</b>                      <b>حمض المريستيك</b></p> <p>حمض دهني في كثير من الدهون ويعرف علميا باسم تتراديكانويك . صيغته الكيميائية</p> <p>(ك ١٣ يد ٢٧ ك أ أ يد) (C<sub>13</sub> H<sub>27</sub> COOH)</p> |
|                                                                                                                                                         | <p><b>myristicin</b>                      <b>مريستسين</b></p> <p>إثير أروماتي يوجد في زيت جوزة الطيب وهو سائل أصفر ، صيغته الكيميائية .</p> <p>(ك ١١ يد ١٢ أ ٣) (C<sub>11</sub> H<sub>12</sub> O<sub>3</sub>)</p>          |

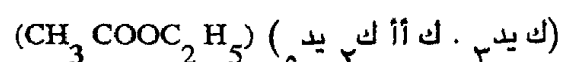
# N

## أسيتات الإثيل

**naphtha aceti = ethyl acetate**

مركب عضوى يتكون باتحاد الكحول الإثيلى

مع حمض اسيتيك ، صيغته الكيميائية :



## نافتا الأسيتات

(انظر اسيتات الإثيل ethylacetate) .

## نافتا البترول naphtha, petroleum

خليط من البارافينات ذوات درجات الغليان

المنخفضة ومن بعض النفثينات (مركبات

حلقية مشبعة) .

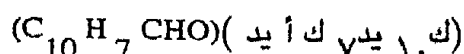
## نفثالدهيد naphthaldehyde

ألدهيد أروماتى تتصل فيه مجموعة الألدهيد

إما بموضع ألفا في جزئ النفثالين (يسمى

ألفا - نفثالدهيد) وإما بموضع بيتا (يسمى

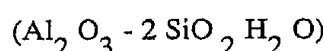
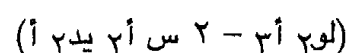
بيتا نفثالدهيد) صيغته الكيميائية العامة :



## نكرت nakrite

طفل رمادى اللون من سليكات الألومنيوم.

صيغته الكيميائية .



## نانتوكيت nantokite

إحدى خامات النحاس ، أساسها كلوريد

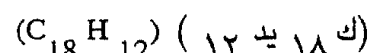


## نفثاسين naphthacene

هدركون أروماتى يتربك جزئؤه من أربع

حلقات مندمجة من حلقات البنزين صيغته

الكيميائية



## نافتا naphtha

خليط من الهيدروكربونات الأليفاتية المشبعة.

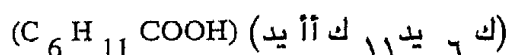
درجة غليانه تقرب من ٥٠م ، ويحضر عادة

بتقطير النفط .



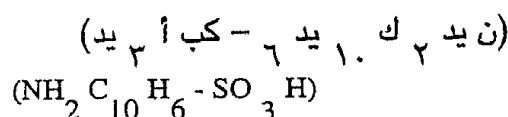
**حمض النفثنيك naphthenic acid**

مادة بلورية لا لون لها ، تنصهر عند ٢٨ م  
ويعرف الحمض كذلك باسم حمض سداسي  
هيدروبنزويك ، صيغته الكيميائية



**حمض النفثيونيك naphthionic acid**

حمض ١ - نفتيلامين - ٢ - سلفونيك ،  
ويستعمل في إنتاج بعض الأصباغ والأدوية ،  
صيغته الكيميائية

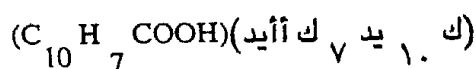


**نفثو - naphtho -**

سابقة تدل على وجود التركيب الحلقي  
للنفثالين في المركب .

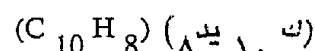
**حمض النفثويك naphthoic acid**

حمض نفثالين كربوكسليك . يوجد على هيئة  
حمض ألفا نفثالين - كربوكسليك ، درجة  
انصهاره ١٦٠ م وحمض بيتاننفثالين  
كربوكسليك ينصهر عند ١٨٤ م . صيغته  
الكيميائية



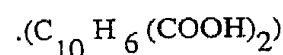
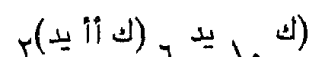
**نفثالين naphthalene**

هيدروكربون أروماتي يتكون من حلقتين  
مدمجتين من حلقات البنزين ، وينتج من  
تقطير قطران الفحم ، يوجد على هيئة  
بلورات لا لون لها ذات رائحة مميزة ،  
ويستعمل في مقاومة العتة وفي صنع بعض  
الأدوية والأصباغ ، صيغته الكيميائية



**حمض النفثاليك naphthalic acid**

حمض ثنائي الكربوكسليك تتصل فيه  
مجموعتا الكربوكسيل بمواقع ١ ، ٨ في  
نواة النفثالين ، صيغته الكيميائية



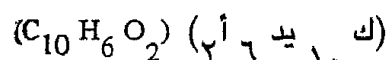
**نفثينات naphthenes**

مجموعة من الهيدروكربونات الحلقية المشبعة ،  
يطلق عليها أحيانا اسم البرافينات الحلقية  
وتوجد في بعض أنواع زيت النفط . صيغتها  
الكيميائية العامة (ك ن يد ٢ ن)  $(C_nH_{2n})$

**ألفا - نفتوكينون**

**naphthoquinone, alpha**

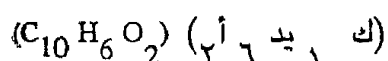
مركب بلوري أصفر اللون ينصهر عند ١٢٥م ويعرف أيضا باسم ١-٤ نفتوكينون، صيغته الكيميائية .



**أمفي - نفتوكينون**

**naphthoquinone, amphi -**

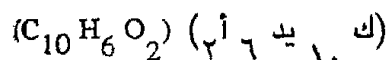
مركب بلوري برتقالي اللون يتحول إلى اللون الرمادي عند تسخينه إلى ١٣٠ - ١٣٥م ويعرف أيضا باسم ٢-٦ نفتوكينون. صيغته الكيميائية :



**بيتا - نفتوكينون**

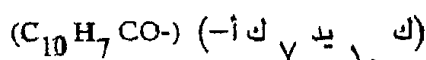
**naphthoquinone, beta -**

مركب بلوري أحمر اللون ، ينصهر عند ١١٥م ويعرف باسم ١-٢ نفتوكينون ، صيغته الكيميائية



**naphthoyl** **نفتويل**

الشق الأحادي لحمض نفتويك



**ألدهيد النفثويك**

**naphthoic aldehyde**

(انظر نفتالدهيد Naphthaldehyde)

**ألفا - نفتول**

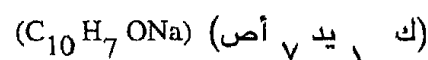
ألفا هيدروكسي نفتالين ، ينصهر عند ٩٤م . ويستعمل في عمليات التخليق العضوي ، صيغته الكيميائية (ك. يد ٨ أ. ١)  $(C_{10}H_8O)$

**بيتا - نفتول**

بيتا هيدروكسي نفتالين ، ينصهر عند ١٢٢م ويستعمل في التخليق العضوي . صيغته الكيميائية (ك. يد ٨ أ. ١)  $(C_{10}H_8O)$

**نفتولات**

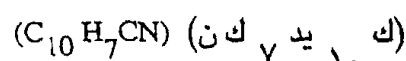
المركبات التي تحل فيها ذرة أو مجموعة محل ذرة الهيدروجين في مجموعة الهيدروكسيل في النفثول مثل نفتولات الصوديوم وصيغته الكيميائية



**نفتونتريل = سيانيد النفثيل**

**naphthonitrile=naphthyl cyanide**

مركب تتصل فيه مجموعة السيانيد بموضع ألفا أو بالموضع بيتا في جزيء النفثالين ، صيغته الكيميائية :



narcotic مُخدر

كل مادة تسبب ضعف الاحساس أو فقدان الوعي .

nascent حديث التولد

وصف للمادة الكيميائية في لحظة تكونها ، ويستعمل هذا الوصف خاصة للعازات عند بدء تكونها ، حيث تكون على درجة عالية من النشاط والفعالية .

native element عنصر طبيعي

وصف العنصر الذي يوجد في الطبيعة غير متحد بغيره ، مثل الرئبق أو النحاس .

sodium = sodium صوديوم

(انظر صوديوم sodium)

natron نظرون

اسم عربي من أصل مصري قديم أطلق على خامة كربونات الصوديوم التي توجد في الطبيعة في وادي النظرون بمصر ، ومنها اشتق الاسم اللاتيني ناتريوم للصوديوم ، صيغتها الكيميائية :

(ص ٢ ك أ ٣ - ١٠ يد ٢ أ)

(Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> - 10 H<sub>2</sub>O)

naphthyl نفتيل

الشق الأحادي الذي يتبقى بعد نزع ذرة هيدروجين من جزيء النفثالين وصيغته الكيميائية (ك ١٠ يد ٧ -) (C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>-)

naphthyl ketone كيتون النفثيل

مركب من شقي نفتيل متصلين بمجموعة كيتون ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٣٥ م ، صيغته الكيميائية (ك ١٠ يد ٧ ك أ) (C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>)<sub>2</sub>CO

naphthylamine نفتيلامين

مركب عضوي فيه تتصل مجموعة الأمين بحلقة النفثالين ، ويوجد على هيئة ألفا - ومركب بيتا - وكلاهما يستعمل في التخليق العضوي وصيغتهما الكيميائية العامة ((ك ١٠ يد ٧ ن يد ٢) (C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>NH<sub>2</sub>)

بني النفثيلامين

naphthylamine brown

٤ - سلفو - ألفا - نفتالين أزو - ألفانافтол - ويستعمل دليلا في عمليات المعايرة عند الرقم الهيدروجيني ٦ (برتقالي) إلى ٤ و ٨ (أحمر) .

**neon** **نيون**  
عنصر غازي ، عدده الذري ١٠ ، وزنه الذري ١٧٩.٢٠ ، اكتشفه وليم رمزي عام ١٨٩٨ يوجد في الهواء الجوي بنسبة ثمانية عشر جزءا في المليون ، يستعمل في أنابيب الإضاءة ، حيث يتوهج بلون أحمر برتقالي رمزه (Ne)

**neopentane** **نيوبنتان**  
٢ - ثنائي ميثيل بروبان - صيغته الكيميائية : (C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>) (ك ١٢ يد ٥)

**neoprene** **نيوبرين**  
نوع من المطاط الاصطناعي المحضر ببلورة ٢ - كلورو - ١ - ٣ - بوتاديين ويتصف هذا المطاط بمقاومته لفعل الزيوت والشحوم والضوء والحرارة .

مقياس الكدر (نفلومتر)

**nephelometer**  
جهاز ضوئي يستعمل لتقدير كمية المادة العالقة في سائل ، وذلك بمقارنة الضوء المنتشر على سطح الجسيمات العالقة بالضوء المنتشر على سطح جسيمات معلق قياسي ، ويستعمل في قياس المحاليل الغروانية وفي تقدير البروتينات وما إلى ذلك.

**nauseant** **مُغث**  
كل ما يسبب الغثيان .

**negative catalysis** **حفز سلبي**  
التقليل من سرعة تفاعل كيميائي أو إيقافه تماما بواسطة عامل حافز .

**negative electrode** **قطب سالب - إلكترود سالب**

(انظر إلكترود electrode) .

**negative reaction** **تفاعل سلبي**  
تفاعل كيميائي لا يؤدي إلى النتائج المتوقعة .

**negative test** **اختبار سلبي**  
اختبار يدل على عدم وجود المادة التي يراد الكشف عنها .

**neo -** **نيو -**  
سابقة من اللغة اليونانية معناها حديث أو جديد .

**neodymium (nd)** **نيوديميوم**  
عنصر فلزي من العناصر الأرضية النادرة ، وعدده الذري ٦٠ ورمزه الكيميائي (نيو) ، يوجد ضمن خامات السيريوم واللانتانوم . اكتشفه العالم الكيميائي «فلسباخ» (١٨٨٥) .

neutral متعادل

١ - وصف للمحاليل التي يتساوي فيها تركيز كل من أيونات الهيدروجين وأيونات الهيدروكسيد ويكون رقمها الهيدروجيني ٧,٠ .  
٢ - وصف للجسيمات التي لا تحمل شحنة .

neutral red الأحمر المتعادل

مسحوق أخضر أذكن اللون يذاب في الماء ليعطي محلولاً أحمر اللون يستعمل في الصباغة ودليلاً في عمليات المعايرة حيث يتغير لونه الأزرق في المحلول الحمضي إلى القرمزي في المحلول القلوي ثم إلى الأصفر عند الرقم الهيدروجيني ٨ .

neutrality التعادلية

الحالة التي تكون فيها المادة لا حمضية ولا قاعدية .

neutralization التعادل

العملية التي يتعادل فيها المحلول .

neutron نيوترون

جسيم أولي لا شحنة له تزيد كتلته زيادة طفيفة على كتلة البروتون ، يوجد في نوى الذرات .

neptunium نبتونيوم

عنصر مشع يتسببه الفضة ، عدده الذري ٩٣ ، ووزنه الذري ٢٣٧,٠٤٨ ، يصهر عند ٦٤٠م ، يوجد في خامات اليورانيوم اكتشفه مكميلان وأبلسون عام ١٩٤٠ ، رمزه (Nb) (Np)

neroli oil زيت زهر النارج

زيت عطري طيار يحضر بتقطير زهر النارج ، ويحتوي على الجرانول والليمونين والنيروول وغيرها ، يستعمل في صنع العطور

nerolin نيرولين

مادة لا لون لها ذات رائحة تشبه الفواكه تستعمل بديلاً لزيت البرتقال في صنع العطور ، وتركيبها الكيميائي إثيريتا فثيل إثيل .

Nessler reagent كاشف «نسلر»

محلول قلوي من يوديد زئبقيك السوتاسيوم وينسب إلى مبتكره العالم الألماني «نسلر» (١٩٠٥) يستعمل في الكشف عن النشادر أو الأدهيدات ليعطي راسباً أصفر مع المحاليل المخففة جداً من النشادر .

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>nickel glance</b> <b>لآلة النيكل</b></p> <p>خامة تتكون من كبريتيد النيكل والزرنيخ ،<br/>صيفتها الكيميائية<br/>(ني ٢ ز كب) (Ni<sub>2</sub> - As S)</p>                                                                                                   | <p><b>إسقاط نيومان</b></p> <p><b>Newman projection</b></p> <p>صيغة تركيبية للجزيئات العضوية ، تمثل فيها ذرة الكربون على هيئة دائرة ، والروابط التي تعبر الدائرة تتجه نحو القارئ ، على حين تتجه الروابط الأخرى نحو الخلف ، وتنسب إلى العالم (نيومان) .</p> |
| <p><b>Nicol prism</b> <b>منشور (نيكول)</b></p> <p>منشور لإنتاج ضوء مستقطب استقطاباً مستوياً ، ويتركب من قطعتين من أيسار أيسلندا مقطوعتين بطريقة خاصة .</p>                                                                                                    | <p><b>نيكل</b></p> <p><b>Nickel</b></p> <p>عنصر فلزي لامع ، عدده الذري ٢٨ ، ووزنه الذري ٥٨.٧١ ، ينصهر عند ١٤٥٥°م اكتشفه كرونشتد عام ١٧٥١ ، يستعمل في صنع الأسابات وفي الطلاء بالكهرباء رمزه (ني) (Ni) .</p>                                               |
| <p><b>nicotinamide</b> <b>نيكوتيناميد</b></p> <p>أميد حمض النيكوتينيك ، وهو مسحوق أبيض اللون يستعمل في علاج البلاجرا صيفته الكيميائية<br/>(ك ه يد ع . ن . ك أ . ن يد ٢)<br/>(C<sub>5</sub> H<sub>4</sub> N CO NH<sub>2</sub>) ويعرف أيضاً باسم نياسيناميد</p> | <p><b>أشابات النيكل</b></p> <p><b>nickel alloys</b></p> <p>مجموعة من السائك التي لا تصدأ ، ويكون بعضها أقوى من الصلب ، وهي تستعمل في صنع بعض المعدات والآلات .</p>                                                                                        |
| <p><b>nicotine</b> <b>نيكوتين</b></p> <p>قلواني من مجموعة - مثيل بيروليدين ويوجد في نبات التبغ . وهو سائل لا لون له ، ينوب في الماء ويستعمل في مكافحة الآفات الزراعية</p>                                                                                     | <p><b>صلب النيكل الكرومي</b></p> <p><b>nickel chrome steel</b></p> <p>أستابة تحتوي على ٩٥ / حديد ، ٣ / نيكل ، ١٠.٥ / كروم ، ٠.٥ / كربون ، تستعمل في صنع الأدوات والمعدات التي تقاوم الحرارة والأحماض</p>                                                  |

**nitrate ion** **ايون النترات**  
أيون يتركب من النتروجين والأكسجين ،  
يوجد في المحاليل فقط صيغته الكيميائية .  
(ن أ<sup>-</sup> ٣) (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)

**نترات الجير (نترات الكسيوم)**  
**nitrate of lime**  
مادة بلورية لا لون لها تذوب في الماء  
تستعمل سماداً ، صيغتها الكيميائية  
(كا ن أ<sup>-</sup> ٣) (Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)

**nitrenes** **نترينات**  
مجموعة من المركبات النتروجينية . صيغتها  
العامة (شق ٣ ك ن شق ٠ ك شق ٣)  
(R<sub>2</sub> C NR CR<sub>2</sub>) .

**nitric acid** **حمض النتريك**  
أحد الأحماض المعدنية . وهو سائل لا لون  
له ، درجة تكميزه ٦٥ / ، كثافته ١ , ٤٢ ،  
يستعمل في تكوين أملاح النترات وفي إذابة  
الفلزات ، ويستعمل مادة كاوية في الجراحة .  
صيغته الكيميائية  
(يد ن أ<sup>-</sup> ٣) (H N O<sub>3</sub>)

**nigrosine (أسود الأنيلين)**  
مادة تنتج من أكسدة الأنيلين ، تستعمل في  
التلوين وفي صنع الأحبار السوداء والبرنيق  
الأسود .

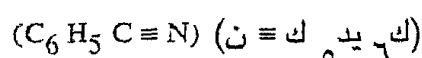
**ninhydrin** **ننهدين**  
مركب عضوي من هدرات ثلاثي كيتو  
هدراتين ، يستعمل في الكشف عن  
البروتينات والأحماض الأمينية فيعطي معها  
لوناً أزرقاً صيغته الكيميائية (ك ٩ يد ٦ أ ٤)  
(C<sub>9</sub> H<sub>6</sub> O<sub>4</sub>)

**niobium** **نيوبيوم**  
عنصر فلزي عدده الذري ٤١ ، ووزنه الذري  
٩٢ , ٩٠٦ ، ينصهر عند ٢٤٦٨ م اكتشفه  
هاتشيت عام ١٨٠١ ، وهو يوجد في حامات  
الحديد وخاصة في خام الكولومبيت  
ويستعمل في صنع أنواع من الأسبابات  
وبعض أنواع الصلب رمزه (نيب) (Nb) .

**nitrate** **نترات**  
اسم يطلق على أملاح حمض النتريك ، مثل  
نترات الصوديوم .  
(ص ن أ<sup>-</sup> ٣) (Na NO<sub>3</sub>)

نتريل = سيانيد nitrile = cyanide

اسم يطلق على المركبات العضوية التي تحتوي على مجموعة السيانيد مثل بنزونترييل



مجموعة النترييل = مجموعة السيانيد

nitrile group = cyanide group

المجموعة التي يرتبط فيها النتروجين برابط

ثلاثي بذرة الكربون (- كـ ٣ ن)  $(-C \equiv N)$

نتريت nitrite

كل ملح لحمض النتروز مثل نتريت

الصوديوم (ص ن أ)  $(NaNO_2)$

مجموعة النترو nitro group

مجموعة تتركب من النتروجين والأكسجين

(- ن أ)  $(-NO_2)$  ويتم إدخالها في المركبات

العضوية عن طريق النترة ، وهي تضي

لوناً أصفر على المركب الذي توجد به .

نتروأنيلين nitroaniline

مركب أروماتي تتصل فيه مجموعة النترو

بجزئ الأنيلين إما في موضع الأرتو أو

حمض النتريك المدخن

nitric acid, fuming

حمض نتريك يحتوي على مزيد من فوق

أكسيد النتروجين ، درجة تركيزه ٨٦ /

وكثافته ما بين ١.٤٨ - ١.٥٢ وهو سائل

أصفر أو بني اللون تتصاعد منه أبخرة بنية

في الجو ويستعمل في عمليات النترة

والأكسدة .

أنهريد النتريك nitric anhydride

غاز بني اللون يعطي حمض النتريك بذويانه

في الماء صيغته الكيميائية :

(ن ٢ أ)  $(N_2O_5)$  ويعرف كذلك باسم

خماسي أكسيد النتروجين .

أكسيد النتريك nitric oxide

غاز لا لون له يذوب بقلّة في الماء ويتأكسد

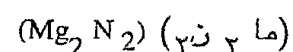
في الهواء متحولاً إلى خماسي أكسيد

النتروجين ، صيغته الكيميائية (ن أ)  $(NO)$

نتريد nitride

مركب يتكون باتحاد النتروجين مع أحد

الفلزات ، ومثاله نتريد المغنسيوم :





**دورة النتروجين nitrogen cycle**

العملية التي ينتقل فيها النتروجين من الهواء إلى التربة بتأثير بعض العوامل الطبيعية مثل البرق ، أو التسهب ، أو بتأثير أنواع خاصة من البكتريا ثم ينتقل النتروجين من التربة إلى السات والحيوان ، وعند تحليل أجسام النبات والحيوان أو إخراجها يتصاعد النتروجين إلى الجو مرة أخرى .

**ثاني أكسيد النتروجين nitrogen dioxide**

غاز بني اللون يذوب في الماء ليسعطي مزيجا من حمض النتريك وحمض النتروز صيعته الكيميائية (ن أ<sub>2</sub>) (NO<sub>2</sub>) . ويعرف كذلك باسم رباعي أكسيد النتروجين (ن<sub>2</sub> O<sub>4</sub>) (أ<sub>2</sub> ن<sub>4</sub>)

**تثبيت النتروجين nitrogen fixation**

عملية صناعية يتم فيها تحويل نتروجين الجو إلى مركبات بسيطة مثل مركبات النشادر والنترات.

**يوديد النتروجين nitrogen iodide**

مركب أحمر اللون سريع الانفجار يتكون من اليود والهيدروجين والنتروجين صيعته الكيميائية (ن ي<sub>8</sub> ي<sub>3</sub>) (N<sub>2</sub> Hg I<sub>3</sub>)

موضع البارا أو موضع الميتا ، جميعها صفراء اللون لا تذوب في الماء وتستعمل في التخليق الكيميائي صيعتها الكيميائية العامة (ن ي<sub>2</sub> - ك ي<sub>6</sub> ي<sub>2</sub> ن أ<sub>2</sub>) (NH<sub>2</sub> - C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> NO<sub>2</sub>)

**نتروإيثان nitroethane**

سائل لا لون له يغلي عند ١١٤ م . شحيح الذوبان في الماء ، صيعته الكيميائية (ك ي<sub>5</sub> ن أ<sub>2</sub>) (C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> NO<sub>2</sub>) .

**نتروفورم nitroform**

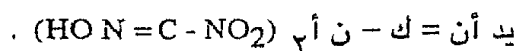
مادة متبلرة لا لون لها تنصهر عند ٥ م وتتفجر بالتسخين ، تعرف كذلك باسم ثلاثي نتروميتار ، صيعتها الكيميائية ك ي<sub>3</sub> (ن أ<sub>2</sub>)<sub>3</sub> CH (NO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>

**نتروجين (أزوت) nitrogen**

عنصر غازي عدده الذري ٧ ، ووزنه الذري ١٤.٠٠٦٧ يتحدد عند - ٢٠٩.٨٦ م وهو يكون ٧٨٪ من الغلاف الجوي ويستعمل في صنع النشادر وحمض النتريك وبعض المفرقات ، كما يدخل في تركيب بعض المواد العضوية الهامة مثل البروتينات اكتشفه ردفود وريستلي عام ١٧٧٢ رمزه (ن) (N) .

nitrolic acids      النيتروليك أحماض

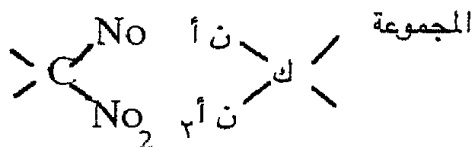
مجموعة من المركبات العضوية تحتوي على  
المجموعة



وهي حمضية التفاعل تكون أملاحا محاليلها حمراء اللون .

**nitrols**      **نيترولات**

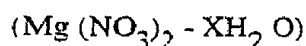
مجموعة من المركبات العضوية تحتوى على



ومحالبها زرقاء اللون عادة

**nitromagnesite**      **نیترومغنئیسیت**

خامة من نترات المغنسيوم صيغتها  
الكيميائية



### مقياس النتروجين (نترومتر)

**nitrometer**

جهاز زجاجي يستعمل في قياس حجم غاز النروجين أو غيره من الغازات التي تتصاعد في تفاعل كيميائي .

nitrogen oxides أكاسيد النتروجين

المركبات التي تتكون باتحاد النتروجين مع الأكسجين مثل  $\text{N}_2\text{O}$  ،  $\text{NO}$  ،  $\text{NO}_2$  .

## أكسسى كلوريد النتروجين

**nitrogen oxychloride**

مادة متبلورة صفراء أو حمراء وهي مادة مؤكسدة قوية توجد كأحد مكونات الماء الملكي ، صيغتها الكيميائية (N أكل) (NOCl) وتعرف كذلك باسم كلوريد

النيتروزيل (nitrozyI chloride)

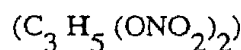
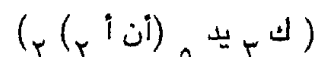
## خماسي أكسيد النتروجين

**nitrogen pentoxide**

(انظر انهدريد النتريك (nitric anhydride) .

nitroglycerin      نيتروجليسرین

مركب ينتج من تفاعل الجلسرين مع حمض النتريك ، وهو سائل زيتي القوام لا لون له أو مائل للصفرة ، لا يذوب في الماء ويتفجر بالتسخين ، يستعمل في صنع المفرقات ، صبغته الكيميائية



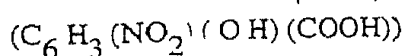
حمض ميتانتروساليسليك

m-nitrosalicylic acid

مادة بلورية لا لون لها عسيرة الدوبان في الماء تنصهر عند ١٤٤م وتستخدم في عمليات

التخليق الكيميائي والصيغة الكيميائية لها

(ك ٦ يد ٣ ن أ) (أيد) (ك أيد)



نتروز أمينات nitrosamines

مجموعة من المركبات العضوية التي تحتوي

على المجموعة < ن - ن أ N. NO > وهي

تتميز بلونها الأصفر وتنتج من تفاعل حمض

النتروز مع الأمينات الثانوية .

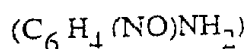
بارانتروزأنيلين p-nitrosoaniline

مادة بلورية لا تنوب في الماء ، لونها يعيل إلى اللون الأزرق الباهت ، وتنصهر عند

١٧٤م ، تستعمل في تخليق الأصباغ ،

صيغتها الكيميائية

(ك ٦ يد ٤ ن أ) (ن أ يد ٣)



نتروزوبنزين nitrosobenzene

مادة بلورية زرقاء اللون تنصهر عند ٦٨م ،

تنوب في الكحول والأتير ، صيغتها

الكيميائية (ك ٦ يد ٥ ن أ) (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NO)

نتروميثان nitromethane

سائل لا لون له يغلي عند ١٠١م عسير

الدوبان في الماء ، يستعمل في عمليات

التخليق العضوي ، صيغته الكيميائية .

(ك يد ٣ - ن أ) (CH<sub>3</sub>-NO<sub>2</sub>)

نترونفتالين nitronaphthalene

مركب عضوي على شكلين ، ألفا - وبيتا -

نترونفتالين يستعمل في عمليات التخليق

الكيميائي ، صيغته الكيميائية .

(ك ١٠ يد ٧ - ن أ) (C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>-NO<sub>2</sub>)

نتروفينول nitrophenol

مركب عضوي يوجد على أحد أشكال ثلاثة

أورثو - أوميتا - أوبارا - وذلك تبعاً لموضع

مجموعة النترو بالنسبة لمجموعة

الهيدروكسيل صيغته الكيميائية

(أيد ك ٦ يد ٤ ن أ) (HO-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>)

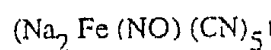
نتروبروسيد الصوديوم

nitroprusside, sodium

مادة متبلورة لا لون لها تستعمل كاشفاً

صيغتها الكيميائية

(ص ٣ ح ( ن أ) (ك ن ٥)



التخليق الكيميائي ، صيغتها الكيميائية :  
(ك يد ٣ - ك ٦ يد ٤ - ن أ ٢)  
 $(\text{CH}_3 \text{C}_6\text{H}_4 \text{NO}_2)$

**nitrourea** **نترووريا**  
مسحوق أبيض بلوري ، عسير الذوبان في  
الماء يتحلل بالتسخين صيغته الكيميائية  
(ن يد ٢ - ك أ - ن يد - ن أ ٢)  
 $(\text{NH}_2 \text{CO NH NO}_2)$

**nobelium** **نوبليوم**  
عنصر فلزي مشع غير موجود في الطبيعة ،  
عدد الذري ١٠٢ ، ووزنه الذري ٢٥٤ ،  
حضره جيورزو ومساعدته عام ١٩٥٨ عند  
قذف عنصر كوريوم بأيونات الكربون ١٢  
رمزه (نو) (No) .

**noble gas** **غاز خامل**  
(انظر : غاز خامل (inert gas) .

**noble metal** **فلز نبيل**  
كل فلز لا تسهل أكسدته مثل الذهب  
واللاتين .

**بارانتروزو ثنائي ميثيل الأنيلين**  
**p-nitrosodimethylaniline**  
مادة بلورية خضراء اللون تنصهر عند ٨٨م  
يتحول لونها إلى اللون البرتقالي عند تكوين  
ملح الهيدروكلوريد ، تستعمل في تخليق  
الأصباغ ، صيغتها الكيميائية :  
(ن أ ك ٦ يد ٤ - ن (ك يد ٣) ٢)  
 $(\text{NO C}_6\text{H}_4 \text{N (CH}_3)_2)$

**نتروزوكيتونات nitrosoketones**  
مجموعة من المركبات العضوية تحتوي على  
كل من مجموعة الكيتون والمجموعة  
(ك = ن أ يد) (C=NO H) .

**نترو النشا nitrostarch**  
مسحوق برتقالي اللون ينتج من تفاعل  
حمض النتريك مع النشا يستعمل في صنع  
المفرقات ، ويعرف كذلك باسم نترات النشا .  
صيغته الكيميائية  
(ك ١٢ يد ١٢ أ ١٠ (ن أ ٢) ٢ ن)  
 $(\text{C}_{12} \text{H}_{12} \text{O}_{10} (\text{NO}_2)_3)_n$

**بارا-نتروطولوين p-nitrotoluene**  
مادة بلورية صفراء اللون ، تنوب في الماء ،  
وتنصهر عند ٤٤م ، تستعمل في عمليات

مدار لارتباطي

nonbonding orbital

مدار جزيئي ينتج من التداخل الجانبي لبعض المدارات الذرية المتشابهة ، المختلفة الإشارة ، وتتعاقد فيه قوة الترابط الناتجة مع قوة التنافر ، وتصبح طاقة هذا المدار مساوية لطاقة المدارات الذرية الأصلية ، فلا تتكون الرابطة ، أو تكون غير ثابتة إذا ما تكونت .

فلز لا حديدي nonferrous metal

الفلز الذي يستعمل في الصناعة غير الحديد ، مثل الألومنيوم والمغنسيوم ،

لا فلزات nonmetals

العناصر التي تتحول ذراتها إلى أيونات سالبة في المحاليل ، وتعطي أكاسيدها أحماضا عند ذوبانها في الماء مثل الكبريت والكربون والنتروجين .

نوركامفان norcamphane

هيدروكربون يتكون جزيؤه من حلقتين ، مشبعتين مندمجتين ، وهو يعتبر المركب الأصلي الذي تشتق منه كثير من التربينات ، صيغته الكيميائية (ك<sub>٧</sub> يد<sub>١٢</sub>) (C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>)

زيت لاجفرف non-drying oil

الزيت أو الدهن الذي لا يتجمد عند تعريضه للهواء ويبقى سائلا في درجات الحرارة العادية ، مثل زيت الطعام وزيت الخروع .

نوناكوزان nonacosane

هيدروكربون يوجد في شمع الحبل ، وهو مادة جامدة تنصهر عند ٢٣م صيغته الكيميائية (ك<sub>٢٩</sub> يد<sub>٦٠</sub>) (C<sub>29</sub>H<sub>60</sub>)

نوناكوزانول nonacosanol

كحول يوجد على هيئة مادة جامدة بيضاء تنصهر عند ٥م<sup>٥</sup> ويعرف كذلك باسم كحول المونتانيول ، لوجوده في شمع المونتانيول ، صيغته الكيميائية

(ك<sub>٢٩</sub> يد<sub>٥٩</sub> أيد) (C<sub>29</sub>H<sub>59</sub>OH)

نونان nonane

هيدروكربون أليفاتي ، وهو سائل يغلي عند ٩٤م<sup>٩</sup> ، لا يذوب في الماء ، صيغته الكيميائية (ك<sub>٩</sub> يد<sub>٢٠</sub>) (C<sub>9</sub>H<sub>20</sub>)

مذيبات غير مائية

nonaqueous solvents

مذيبات لا يدخل فيها الماء ، تصلح لإجراء بعض التفاعلات الكيميائية ، ومن أمثلتها النشادر السائل وحمص الكبريتيك وثلاثي فلوريد البورون .

درجة الحرارة والضغط القياسيين  
normal temprature and pressure  
مصطلح يعبر عن درجة الصقر المثوي  
وضغط ٧٦٠ مم زئبق

عيارية = معايرة  
normality  
تركيز المحاليل بدلالة عدد الجرامات المكافئة  
من المذاب في كل لتر ويقال ٠ محلول  
عيارى أو نصف عيارى أو عشر عيارى  
وهكذا عند احتواء اللتر على ١ أو ٠.٥٠ أو ٠.١٠  
الوزن المكافئ للمذاب .

غاز ضار  
noxious gas  
وصف للغاز السام أو المسبب للقروح  
والالتهابات .

الكيمياء النووية  
nuclear chemistry  
فرع من علم الكيمياء الفيزيائية يعنى بدراسة  
التعويرات التى تطرا على نوى الذرات أثناء  
التفاعلات الكيميائية المختلفة .

الأحماض النووية  
nucleic acids  
مجموعة من الأحماض العضوية الهامة وهى  
من أهم مكونات نواة الخلية الحية .

نوريت  
norit  
فحم نباتي منقي ينتج بحرق نوع معين من  
الأخشاب مثل خشب البتولا ، ويستعمل في  
إزالة الألوان والشوائب من المحاليل والزيوت  
وما إليها .

عادى  
normal  
صفة تدل على وجود المركب في هيئته  
المعتادة مثل البوتان العادى الذى تترتب فيه  
ذرات الكربون على شكل سلسلة غير  
متفرعة .

الضغط العادى = الضغط القياسي  
normal pressure = standard  
pressure  
الضغط الجوى عند مستوى سطح البحر  
ويعبر عنه بوزن عمود من الرئبق ارتفاعه  
٧٦٠ مم ، ومقطعه ١ سم ٢ ويبلغ حوالى  
١٤ ٧ رطل على البوصة المربعة .

ملح عادى  
normal salt  
ملح لأحد الأحماض حلت فيه ذرات الفاراب  
محل جميع ذرات هيدروجين الحمض .

محلول عيارى  
normal solution  
مدلول، يحتوى اللتر منه على الوزن المكافئ  
للمادة المذابة مقدراً بالجرام .

**nucleus, benzene** نواة البنزين

الحلقة السداسية التى تتكون باتحاد ست ذرات من الكربون وتحتوى على ثلاث روابط ثنائية وصيغتها الكيميائية . (كـ ٦ يد٦)  
(C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) والبنزين سائل من مستخرجات قطران الفحم ، اكتشفه فراى عام ١٨٢٥ م .

**nujol** نوجول

نوع خاص من زيت البرافين يستخدم وسطاً تعلق فيه المواد عند تعيين أطياها بالأشعة تحت الحمراء .

**nylon** نايلون

بوليمر مخلق ، حزيؤه طويل السلسلة تتكرر فيه مجموعة الأמיד ، يستعمل فى صنع بعض الملابس والخيوط الصناعية .

**nucleoproteins** بروتينات نووية

نوع من البروتينات المتصلة بالأحماض النووية وهى من أهم مكونات نواة الخلية وبلازما الدم .

**nucleotide** وحدة نووية = نيوكليوتيدة

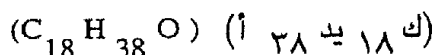
وحدة تركيبية تتكون باتحاد حمض الفوسفوريك مع السكر وقاعدة عضوية ، ويؤدى ارتباط الوحدة معاً إلى تكوين الحمض النووى .

**nucleus, atomic** نواة الذرة

الجزء المركزى للذرة ، يحمل الشحنة الموجبة ، أو يعبر عن الذرة وهوى يتكون أساساً من البروتونات والنيوترونات .

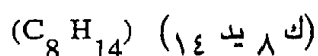
# O

صيغته الكيميائية :



أوكتا داين octadiene

هيدروكربون غير مشبع وهو سائل لا لون له  
يتركب جزيؤه من ثماني ذرات من الكربون  
ويحتوي على رابطتين ثنائيتين ، صيغته  
الكيميائية .



الثماني الأوجه octahedron

جسم منتظم له ثماني أسطح كل منها  
على شكل مثلث متساوي الأضلاع  
ويستخدم المصطلح صفة أيضاً مقابل  
كلمة (Octahedral) .

أوكتا هيدريت octahydrite

حامة من أكسيد التيتانيوم ، توجد على هيئة  
بلورات رقائق اللون أوسوداء . صيغتها  
الكيميائية : (تت أ<sub>٢</sub>) (Ti O<sub>2</sub>)

احتواء occlusion

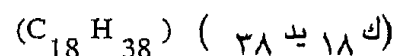
امتصاص مادة صلبة لغار أو سائل مثل  
احتواء بعض البلورات على جزيئات من  
السوائل ، أو الغازات

أوسيمين ocimene

مركب عضوي من مجموعة التربينات ، يوجد  
في بعض أنواع النباتات ، صيغته الكيميائية  
(ك ١٠ يد ١٦) (C<sub>10</sub> H<sub>16</sub>)

أوكتا ديكان octadecane

هيدروكربون سائل يتركب جزيؤه من ثماني  
عشرة ذرة من ذرات الكربون ، صيغته  
الكيميائية



أوكتا ديكانول octadecanol

كحول يتركب جزيؤه من ثماني عشرة ذرة  
من ذرات الكربون ، يوجد ضمن مكونات  
زيت كبد الحوت وبعض الزيوت الأخرى ،  
يعرف كذلك باسم كحول أوكتا ديسيل .



ايسومرات يختلف فيها موقع مجموعة الكربونيل على طول السلسلة الهيدروكربونية صيغتها الكيميائية العامة  
(ك ٨ يد ١٦) (C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>O)

**ثمانى التكافؤ** octavalent  
وصف للعنصر أو الشق القابل للاتحاد مع ثمانى ذرات أحادية التكافؤ مثل ذرات الهيدروجين أو الكلور .

**أوكتين** octene  
مجموعة من المركبات التي تتكون جزيئاتها من ثمانى ذرات من الكربون وتحتوي على رابطة غير متشعبة ، وهي توجد ضمن مكونات زيت الليمون وريث البرجاموت ، وصيغتها الكيميائية العامة  
(ك ٨ يد ١٦) (C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>)

**الثمانية** octet  
الطبقة الخارجية لذرات العناصر المعتادة والتي لا تتسع لأكثر من ثمانية إلكترونات بحد أقصى ، وعند امتلاء هذا المدار بثمانية إلكترونات يعتبر امتلائها علامة لثبات العنصر .

**أوكتان** octane  
هيدروكربون مشبع وهو سائل من مكونات زيت البترول جزيؤه إما أن يكون على هيئة سلسلة مستقيمة ويعرف بالأوكتان العادي ، وإما أن يكون على هيئة سلسلة متفرعة ويعرف بالأيسو أوكتان الذي ينسب إليه رقم الأوكتان للجازولين ، صيغته الكيميائية:  
(ك ٨ يد ١٨) (C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>)

**حمض أوكتانويك = حمض كبريليك**  
octanoic acid = caprylic acid  
(انظر . حمض كبريليك caprylic acid)

**اوكتانول - كحول أوكتيلي**  
octanol = octyl alcohol  
سائل لا لون له يوجد على هيئة عدة أيسومرات ، تنوب جميعها في الماء وصيغتها الكيميائية العامة  
(ك ٨ يد ١٧ أيد) (C<sub>8</sub>H<sub>17</sub>OH)

**أوكتانون** octanone  
كيتون يتركب جزيؤه من سلسلة من ثمانى ذرات من الكربون ، يوجد على هيئة عدة

|                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                     |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| oil                                                                                                                  | زيت         | octyre = octine                                                                                                                                                     | أوكتاين   |
| كل مادة ، لزجة القوام ، دهية المنس ، قابلة للاشتعال ، ولا تمتزج بالماء .                                             |             | هيدروكربون سائل لا لون له يتكون من ثماني ذرات من الكربون ويحتوي على رابطة ثلاثية ، صيغته الكيميائية :<br>(C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> ) (ك ٨ يد ١٤)              |           |
| oil, almond                                                                                                          | زيت اللوز   | odoriferous                                                                                                                                                         | ذو رائحة  |
| زيت ثابت يحضر بعصر بذور اللوز المر دون تسخين ، ويستعمل مطلقا وملين                                                   |             | صفة لما يمكن الاحساس به عن طريق الشم                                                                                                                                |           |
| oil bath                                                                                                             | حمام زيت    | oestradiol = estradiol                                                                                                                                              | استراديول |
| إناء يحتوي على زيت البرافين . ما يشبهه ، يستعمل في المعامل (المختبر) للتسخين لدرجة حرارة تزيد على درجة تسخين الماء . |             | مركب من مجموعة الأسترويدات ، يتنبه تركيبه تركيب الهرمون الأنثوي الإسترون . صيغته الكيميائية :<br>(C <sub>18</sub> H <sub>24</sub> O <sub>2</sub> ) (ك ١٨ يد ٢٤ أ ٢) |           |
| زيت المورنجا - زيت اليسار - زيت البن                                                                                 |             | oestrone = estrone                                                                                                                                                  | ايسترون   |
| oil, ben = moringa oil                                                                                               |             | الهرمون الأنثوي ويوجد على هيئة بلورات عديمة اللون تنصهر عند ٢٥٠م ، صيغته الكيميائية :<br>(C <sub>18</sub> H <sub>22</sub> O <sub>2</sub> ) (ك ١٨ يد ٢٢ أ ٢)         |           |
| زيت ثابث يستخرج من ثمار شجر اليسار .                                                                                 |             |                                                                                                                                                                     |           |
| oil, capok                                                                                                           | زيت الكابوك |                                                                                                                                                                     |           |
| زيت ثابث يستخرج بعصر بذور شجرة القطن الحريري ، ويستعمل بديلا لزيت بذرة القطن .                                       |             |                                                                                                                                                                     |           |
| زيت الكارون = مروح الجير                                                                                             |             |                                                                                                                                                                     |           |
| oil, carron = linament calcis                                                                                        |             |                                                                                                                                                                     |           |
| مزيج من زيت الكتان وماء الجير وهو مفيد في علاج الحروق .                                                              |             |                                                                                                                                                                     |           |

**زيت عباد الشمس oil, helianthus**

زيت ثابت يحضر بعصر الثمار الناضجة المقشورة لنبات عباد الشمس ، لا يكون الكوليسترول ، ويستعمل غذاء .

**زيت الهدنوكارب = زيت الشولجيرة oil,hydnocarpus = choulmoograoil**

زيت ثابت يحضر بعصر البذور الناضجة لنبات الهدنوكاربوس دون تسخين ويستعمل في علاج البرص والجذام .

**زيت بذرة الكتان-زيت الكتان**

**oil, linseed**

زيت ثابت جفوف يحضر بعصر البذور الناضجة لنبات الكتان ، ويعرف كذلك باسم الزيت الحار يستعمل غذاء ، ويستعمل في الدهانات بعد غليه

**زيت الذرة oil, maize or corn**

(انظر . زيت الذرة corn oil)

**زيت معدني oil, mineral**

زيت من أصل معدني ، مثل زيت الوقود وزيت التشحيم ، وبعض الهيدروكربونات السائلة الأخرى التي تفصل من النفط .

**زيت الخروع oil, castor**

زيت ثابت يحضر بعصر بذور نبات الخروع دون تسخين ، ينوب في الحصول بخلاف أغلبية الزيوت الثابتة ويستعمل مسهلا ، وكذلك في تحضير الزيت التركي الذي يستعمل في صناعة النسيج .

**زيت جوز الهند oil, coco - nut**

زيت ثابت يستخرج من الحرة اللحمي لثمار نخيل جوز الهند ، يتجمد عند درجات أقل من ٥ هـ أم ويستعمل في صناعة الصابون ومستحضرات التجميل .

**زيت كبد القد**

**oil, cod liver = oil, morrhua**

(انظر زيت كبد القد Cod liver oil)

**زيت بذرة القطن oil, cotton seed**

(انظر . زيت بذرة القطن Cotton seed oil)

**زيت حب الملوك = زيت الكروتون**

**oil croton**

(انظر croton oil)

**زيت الثوم oil of gralic**

زيت يستخرج من الثوم ، ويحتوي أساسا على مركب كبريتيد الأليل ذي الرائحة المميزة.

**زيت الشلجم** oil, rape = colza oil

زيت ثابت شبه جفوف من بذور أحد أنواع نبات اللفت يستعمل في الطعام وكذلك في تزييت الآلات .

**زيت السمسم** oil, sesame

زيت ثابت يحضر بعصر البذور الناضجة لنبات السمسم على البارد ويعرف بزيت السيرج ويستعمل ملطفاً وغذاء .

**زيت الصويا** oil, soya

زيت ثابت شبه جفوف في بذور نبات الصويا ، يستخرج بالعصر أو الاستخلاص ، ويستعمل في صناعة الصابون والشموع والبرنيق (الورنيش) وكذلك في الطعام .

**زيت القيطس (مَنّ القيطس)**

oil, sperm = spermaciti

زيت يحضر من السائل الذي يوجد في فجوة كبيرة في رأس حوت العنبر بعد فصل الشمع من هذا السائل ، والشمع المنفصل يعرف باسم (مَنّ القيطس) .

**زيت الطونج** oil, tong

زيت ثابت جفوف يستخرج بعصر بذور شجرتي الطونج والموفي الصين ،

**زيت المربان** oil of mirbane

الاسم التجاري القديم لمركب النتروبنزين يتميز برائحته الخاصة التي تشبه رائحة اللوز المر ويستعمل في إكساب الرائحة لبعض أنواع الصابون .

**زيت الزيتون** oil, olive

زيت ثابت يحضر بعصر غلاف الثمار الناضجة لنبات الزيتون على البارد ، ويعرف كذلك بالزيت الطيب ، ويستعمل ملطفاً وغذاء .

**زيت النخيل** oil, palm

زيت ثابت ينعقد كالدهن في درجات الحرارة المعتادة ، ويحضر من أنواع من جنس النخيل أفريقية الأصل ، يستعمل في صناعة الصابون والسمن الصناعي .

**زيت الفول السوداني**

oil, pea-nut = archis oil

زيت ثابت يحضر بعصر بذور الفول السوداني على البارد يستعمل ملطفاً وغذاء .

**زيت الخشخاش** oil, poppy seed

زيت ثابت جفوف يستخرج من بذور نبات الخشخاش ، يستعمل في الطعام وفي الرسم بالزيت .

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>أول - ol -</b><br/>لاحقة تدل على وجود مجموعة الهيدروكسيل في المركبات العضوية مثل كلمة إيثانول وهي تعني الكحول الإيثيلي .</p>                                                                                                                           | <p>ويستعمل في صناعة البرنيق (الورنيش) وشمع الأرض والصابون ، ويسمى كذلك بزيت خشب الصين .</p>                                                                                                                                                |
| <p><b>أوليات oleate</b><br/>ملح من أملاح حمض الأوليك مثل أوليات الصوديوم .</p>                                                                                                                                                                               | <p><b>زيت بذر الشاي oil, tea - seed</b><br/>زيت ثابت يستخرج من بذور نبات الشاي ويستعمل بديلا من زيت الزيتون وفي غشه .</p>                                                                                                                  |
| <p><b>أوليفين olefin</b><br/>مركب يحتوي جزيؤه على رباط تنائي غير متبع مثل الإثيلين .</p>                                                                                                                                                                     | <p><b>زيت الكاكاو = زبدة الكاكاو oil, theobroma = cocoa butter</b><br/>دهن جامد يحضر بعصر البذور المحمصة لنبات الكاكاو ، يستعمل في مستحضرات التجميل وفي الأقماع الطبية .</p>                                                               |
| <p><b>١- زيت oleum = oil</b><br/><b>٢- حمض الكبريتيك المدخن</b><br/>محلول من ثالث أكسيد الكبريت في حمض الكبريتيك المركز ويبلغ تركيز الغاز فيه من ٢٠ إلى ٦٠ / ويستعمل هذا الحمض لإدخال مجموعات السلفونيك في المركبات العضوية وفي كثير من الأغراض الصناعية</p> | <p><b>زيت الزاج oil of vitriol</b><br/>الاسم القديم لحمض الكبريتيك .</p> <p><b>زيت الجولثاريا oil of winter green (oil of gaultheria)</b><br/>زيت يستخرج من نبات الجولثاريا ، ويترك أساسا من سلاسلات الميثيل ، ويتميز برائحته الخاصة .</p> |
| <p><b>أوليغونيت oligonite</b><br/>خامة من كربونات الحديد وكربونات المجنين، صيغتها الكيميائية<br/>ح من ( ك أ ٣ ) ( <math>Fe Mn (C O_3)</math> )</p>                                                                                                           | <p><b>مرهم ointment</b><br/>مستحضر دهني القوام يستعمل في العلاج من الظاهر .</p>                                                                                                                                                            |

**onium compound** مركب الأونيوم

اسم يطلق على المركبات التي يحتوي جزيئها على ذرة ذات شحنة موجبة .

**opal** أوبال (غميم)

صورة غير متبلورة شبه شفافة من السليكا، تحتوي على عدد من جزيئات الماء صيغتها الكيميائية العامة .

(س أ ٢ . (ن) يد ٢ أ)  $(\text{Si O}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O})$  وقد تحتوي جزيئاتها على بعض الشوائب فتكسبها ألواناً مختلفة ، تستعمل في صنع بعض أنواع الحلي .

**opalescent** أوبالي (غميمي)

وصف للمادة أو المحلول الذي توجد به بعض المواد العالقة التي تقلل من شفافيته .

**opaque** معتم

وصف للمادة التي لا ينفذ فيها الضوء .

**open chain** سلسلة مفتوحة

مجموعة من ذرات الكربون تتصل فيما بينها على هيئة سلسلة غير متصلة الطرفين .

**oligosaccharide** قليلة السكريات

مادة كربوهيدراتية تعطي عند تحليلها عددا صغيرا من جزيئات السكريات الأحادية مثل السكر الثنائي والثلاثي والرباعي ، وهي تختلف عن عديدة السكريات التي تعطي عند تحليلها مئات من هذه الجزيئات .

**olivenite** أولفينيت

خامة من أرسينات النحاس خضراء اللون . صيغتها الكيميائية .

(نح أ . ز ٢ أ ٣ . يد ٢ أ)

$(\text{Cu O} \cdot \text{As}_2 \text{O}_3 \cdot \text{H}_2 \text{O})$

**olivine** أوليفين

خامة متبلورة من سليكات المغنسيوم وسليكات الحديد ، تكون غالبا خضراء اللون وتوجد في كثير من الصخور ، ويستعمل النوع النقي منها في صنع الحلي .

**Omega ( $\omega$  or  $\Omega$ )** أوميغا

آخر حروف الهجاء باللغة اليونانية ، وترمز في الكيمياء إلى الذرة التي تقع في طرف الجزيء مثل أوميغا بروموستايرين  $\omega$ -bromostyrene .

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>الأيسومرية الضوئية</b><br/>optical isomerism<br/>وجود المركب الواحد على صورتين لا تختلفان إلا في نشاطهما الضوئي .</p>                                                                                                                                                                              | <p><b>الفرن المفتوح</b><br/>open hearth<br/>فرن يستعمل في صنع الصلب تمر فيه الغازات المحتوية على أكاسيد الكربون الساخنة فوق الحديد المنصهر .</p>                                                                                    |
| <p><b>الدوران الضوئي</b><br/>optical rotation<br/>مقدار الدوران الذي يحدثه مركب ما في مستوى الضوء المستقطب المار فيه .</p>                                                                                                                                                                               | <p><b>عملية كيميائية</b><br/>operation, chemical<br/>إجراءات خاصة تجري على المواد مثل الإذابة أو التقطير أو الترشيح .</p>                                                                                                           |
| <p><b>الظروف المثلى</b><br/>optimum condition<br/>الظروف التي تتحقق فيها أفضل النتائج مثل درجة الحرارة والضغط</p>                                                                                                                                                                                        | <p><b>أفيون</b><br/>opium<br/>اليتوع (النز) المجفف في الهواء لثمار الخشخاش غير الناضجة ، ويوجد على هيئة كتل بنية اللون تحتوي على عديد من القلوانيات ، وتستعمل مشتقاته في الطب مخدرا ويؤدي استمرار تعاطيه إلى الإدمان .</p>          |
| <p><b>مداري</b><br/>orbital<br/>أ - ما ينسب إلى المدار .<br/>ب - الحيز الذي يشغله الإلكترون في حركته حول النواة ، ويسمى كذلك الأوربيتال .</p>                                                                                                                                                            | <p><b>النشاط الضوئي</b><br/>optical activity<br/>خاصية تتميز بها بعض الجزيئات ذات القدرة على إدارة مستوى الضوء المستقطب إلى اليمين أو الشمال ، تحوي هذه الجزيئات ذرة غير متماثلة مثل ذرة الكربون ترتبط بأربع ذرات أخرى مختلفة .</p> |
| <p><b>أورسين - أورسينول</b><br/>orcin-orcinol<br/>مادة متبلورة لا لون لها ، تذوب في الماء ، اسمها الكيميائي ٣ - ٥ ثنائي هيدروكسي طولوين تستعمل مطهرا وكاشفا في تحليل بعض الكربوهيدرات ، صيغتها الكيميائية [ك٣ يد٣ (ك يد٣) (أيد٣)]<br/>[C<sub>6</sub>H<sub>3</sub> (CH<sub>3</sub>) (OH)<sub>2</sub>]</p> |                                                                                                                                                                                                                                     |

**قاعدة عضوية** organic base

مركب عضوي يحتوي على مجموعة الأمين  
( - ن يد ٣ ) (  $\text{NH}_2^-$  ) أو الإيمين

( < ن يد ) (  $\text{NH} >$  ) ، ( < ن ) (  $\text{N} \rightarrow$  ) مثل  
الأنيلين أو بعض القلوانيات .

**الكيمياء العضوية** organic chemistry

فرع من الكيمياء يعني بدراسة مركبات  
الكربون وتفاعلاتها

**مركب عضوي** organic compound

مركب يتكون من ذرات كربون متحدة بغيرها  
من العناصر ، وكانت هذه المركبات لا تعرف  
في الطبيعة إلا في أجساد الكائنات الحية ،  
ويمكن الآن تخليقها معمليا ومن أمثلتها  
الأصباغ والعقاقير والكربوهدرات والزيوت  
وغيرها

**مركبات فلزية عضوية** organometallic compounds

مجموعة من المركبات يتصل الشق العضوي  
فيها بذرة أو أكثر من ذرات فلز ما ، ومن  
أمثلتها رابع إيثيل الرصاص  
( ر (ك ٣ يد ٤) ) (  $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_5)_4$  )

**تفاعل من الرتبة الأولى**

**First, order, reaction**

تفاعل كيميائي يعتمد فيه معدل التفاعل على  
تركيز إحدى المواد الداخلة في التفاعل .

**تفاعل من الرتبة الثانية**

**Second, order, reaction**

تفاعل كيميائي يعتمد فيه معدل التفاعل على  
تركيز كلتا المادتين المتفاعلتين .

**خامة** ore

الصخور أو الرواسب الأرضية التي تحتوي  
على مادة نافعة بنسبة كافية وتكون عادة  
مختلطة بالشوائب ، مثل خامة الحديد أو  
خامة الكبريت ، ومنها تستخرج هذه المادة .

**إعداد الخامة** ore dressing

تنقية الخامة مما بها من الشوائب بالطرق  
الميكانيكية ، مما يؤدي إلى رفع نسبة المادة  
النافعة بها .

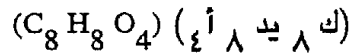
**حمض عضوي** organic acid

مركب عضوي يحتوي على مجموعة  
الكربوكسيل (ك أيد) (  $\text{C OOH}$  ) وله القدرة  
على تكوين الأملاح ، مثل حمض الخليك



**orsellic acid** حمض أورسليك

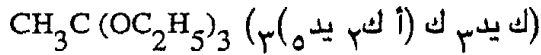
يعرف كذلك باسم حمض أورسيلينيك ، وهو حمض ثنائى هيدروكسي ميثيل بنزويك ويوجد في بعض أنواع الأشن ، صيغته الكيميائية .



**orthoacetic acid** حمض ارثواسيتيك

حمض يعرف فقط على هيئة استراتة مثل

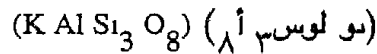
إستراثيل أرثوأسيتات وصيغته الكيميائية



التي تعرف كذلك باسم ١ - ١ - ١ - ثلاثي ايثوكسي ايثان .

**orthoclase** أرثوكلاز

معدن يتרכب من سليكات البوتاسيوم والألومنيوم ، يوجد في كثير من الصخور ويتبلور على هيئة بلورات رمادية أو وردية اللون ، صيغته الكيميائية



**orthohydrogen** أرثوهيدروجين

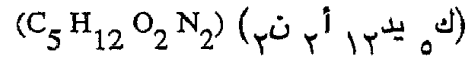
جزئى من الهيدروجين تكون فيه حركة اللف لكل من نواتي الهيدروجين فى اتجاه معاكس للأخرى ، ويحتوى الهيدروجين العادى على

**orientation** توجه

وجود الذرات في أوضاع معينة داخل الحزئى.

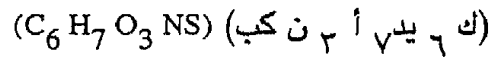
**ornithine** أورنثين

حمض أميني يدخل في تركيب بعض البروتينات يوجد في زرق بعض الطيور وهو ثنائى أمينو حمض فاليريانيك ، صيغته الكيميائية .



**orsanilic acid** حمض أورسانيليك

حمض أورثو - أمينو بنزين سلفونيك ، يستعمل في التخليق العضوي ، صيغته الكيميائية .



**orsat apparatus** جهاز أورسات

جهاز لتحليل الغازات يتكون من عدة أنابيب مدرجة متصل بعضها ببعض ، وتحتوي على بعض المحاليل التي تستطيع امتصاص أنواع معينة من الغازات مثل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون .

**osmic acid** حمض أوزميك  
ويعرف كذلك باسم انهيدريد أوزميك أو رابع  
أكسيد الأوزميوم (Osmic anhydrid) يوجد  
على هيئة بلورات صفراء ذات رائحة  
منفردة، وتسبب أبخرتها ضعف  
الإبصار والصفى الكيمائية للحمض  
(مز أ<sub>٤</sub>)، (OS O<sub>4</sub>)

**osmic Hydroxide** هيدروكسيد الأوزميك  
راسب أسود يتكون عند إذابة حمض  
الأوزميك في الماء ، صيغته الكيميائية :  
(مز أيد<sub>٤</sub>)، (OS (OH)<sub>4</sub>)

**osmiridium** أزميريديوم  
أشابة من فلز الأوزميوم (١٧-٥٠٪) وفلز  
الايريديوم (٧٧٪) مع بعض فلزات مجموعة  
البلاتين الأخرى ، وتستعمل في صنع أقلام  
الحبر وفي بعض الأغراض الأخرى .

**osmium** أوزميوم  
عنصر فلزي أبيض اللون ، عدده الذري ٧٦ ،  
ووزنه الذري ١٩٠.٢ ، ينصهر عند ٢٠٠°م ،  
وهو يوجد بكميات ضئيلة في خامات البلاتين  
ويستعمل في صنع الأشيايات وأستنان أقلام

حوالي ٢٥٪ من الهيدروجين الأرثوي في  
درجة حرارة الغرفة ، وتنتج عنه موجات  
لاسلكي تستعمل في مسح سحب  
الهيدروجين في الكون .

**orthophosphate** أرثوفوسفات  
ملح حمض أرثوفوسفوريك يحل فيه الفلز  
محل ذرات الهيدروجين الثلاثة ، صيغته  
الكيميائية العامة . (يد<sub>٣</sub> فو أ<sub>٤</sub>) (H<sub>3</sub> PO<sub>4</sub>)

**osazone** أوزانون  
مركب بلوري ينتج من تفاعل سكر أحادي  
(ألوز أو كيتوز) مع الفينيل هيدرازين ،  
يستعمل هذا المركب في التمييز بين  
السكريات بملاحظة الشكل البلوري للمركب  
الناتج في كل حالة وتعيين درجة انصهاره .

- ose أوز  
لاحقة تدل على السكريات وبعض  
الكربوهدرات مثل الجلوكوز والسكروز  
والسليولوز .

**osmate** أوزمات  
ملح حمض الأوزميك ويحتوي على الشق  
الثاني (مز أ<sub>٤</sub>) (OS O<sub>4</sub>) .

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ostwald law</b>      <b>قانون استفال</b></p> <p>قانون يصف العلاقة بين درجة التأين والتخفيف، ويعرف كذلك باسم قانون استفال للتخفيف، وينسب إلى مبتكره العالم الألماني «فلهم استفال» (١٩٣٢) .</p> | <p>الحبر وبعض أجزاء الآلات التي تقاوم الاحتكاك واكتشفه (تنانت) عام ١٨٠٣ رمزه (مز) (Os) .</p>                                                                                                                          |
| <p><b>ounce</b>      <b>أوقية (أونس)</b></p> <p>وحدة قياس إنجليزية للكتلة وتساوي ٢٨.٣٥٠٢ جم، كما تساوي الأوقية السائلة (fluid ounce) ٢٨.٣٩٦٦ سم<sup>٣</sup>.</p>                                    | <p><b>أسموزيه (تناضح)</b>      <b>osmosis</b></p> <p>نفاذ سائل خلال جدار مسامي أو غشاء شبه منفذ من المحلول المخفف إلى المحلول المركز نتيحة للتجاذب بين جزيئات المذيب والمذاب والتي تتسبب في حدوث الضغط الأسموزي .</p> |
| <p><b>oven</b>      <b>فرن</b></p> <p>جهاز يستخدم للتسخين والتجفيف وما إلى ذلك .</p>                                                                                                                | <p><b>الضغط الأسموزي</b>      <b>osmotic pressure</b></p> <p>القوة التي تؤثر بها المادة المذابة في غشاء منفذ يفصل بين المحلول والمذيب وهي تتناسب مع عدد جزيئات المادة المذابة في المحلول المركز .</p>                 |
| <p><b>overgrowth</b>      <b>فرط النمو</b></p> <p>نمو بلورة فوق سطح بلورة أخرى وغالباً ما يحدث هذا النموبين بلورات المواد ذات النظام البلوري المتشابه .</p>                                         | <p><b>أوسرام</b>      <b>osram</b></p> <p>اسم تجاري لأشباحة من الأوزميوم والتنجستين، واستخدمت في صنع فتيل مصابيح إضاءة .</p>                                                                                          |
| <p><b>فرط التسخين</b>      <b>overheating = superheating</b></p> <p>تسخين بخار سائل فوق درجة غليانه المعتادة، مثل تسخين بخار الماء فوق ١٠٠ م ويطلق عليه كذلك بخار فائق التسخين .</p>                | <p><b>أستيوليت</b>      <b>osteolite</b></p> <p>معدن غير نقي من فوسفات الكالسيوم .</p>                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>الكيميائية (ك ٤ يد ٤ أ ٥) (C<sub>4</sub> H<sub>4</sub> O<sub>5</sub>) .</p>                                                                                                                                                                    | <p><b>فرط الجهد</b> overpotential<br/>الفرق بالقول بين جهد الأقطاب وجهد قطب الكالوميل المشبع في الخلية الكهروكيميائية عند نفس درجة الحرارة والضغط الجزئي وذلك فور الانتهاء من عملية التحليل الكهربائي .</p> |
| <p><b>أكسالات</b> oxalate<br/>ملح من أملاح حمض الأكساليك مثل أكسالات الصوديوم<br/>(ص ٢ ك ٢ أ ٤) (Na<sub>2</sub> C<sub>2</sub> O<sub>4</sub>) .</p>                                                                                                | <p><b>فائق التشبع - مفرط التشبع</b> oversaturated = supersaturated<br/>وصف للمحلول المحتوي على قدر من المادة المذابة يزيد على ما يلزم لتشبعه عند نفس درجة الحرارة .</p>                                     |
| <p><b>حمض أوكساليك</b> oxalic acid<br/>(انظر . حمض acid) .</p>                                                                                                                                                                                    | <p><b>فلطية مفرطة</b> overvoltage<br/>الجهد الزائد في خلية كهروكيميائية عما يلزم لحدوث ترسيب لفلز ما .</p>                                                                                                  |
| <p><b>(١) أكسدة</b> oxidation<br/>اتحاد المادة بالأكسجين ويطلق كذلك على فقد إلكترون أو أكثر من ذرة أو أيون .<br/><b>(٢) تاكسد</b><br/>عملية الأكسدة .</p>                                                                                         | <p><b>طريقة «أون»</b> Owen process<br/>طريقة لفصل الخامات برجها مع ماء يحتوي على زيت الكافور بنسبة ٥٠ جراما لكل طن من الماء .</p>                                                                           |
| <p><b>رقم الأكسدة</b> oxidation number<br/>عدد أو قيمة تنسب إلى الذرات تبعاً للاختلاف النسبي في سالبيتها ، وهو يساوي عدد الإلكترونات الموجودة بالمدار الخارجي للذرة مطروحاً منه عدد الإلكترونات التي يفترض أن يستوعبها هذا المدار ، ومثال ذلك</p> | <p><b>حمض أوكسال اسيتيك</b> oxalacetic acid<br/>حمض كيتوني ثنائي القاعدية ، ويعرف كذلك باسم حمض أوكسوبيوتان داويك صيغته</p>                                                                                 |

أكسيد مهدرت oxide, hydrous

أكسيد غير متبلور يحتوي على جزئ أو أكثر من جزيئات الماء ، ويكون عادة ذا طبيعة غروانية .

أكسيد خامل oxide, inert

أكسيد لا يكون حمضاً ولا قاعدة عند نوبانه في الماء مثل أول أكسيد الكربون (كأ)  $(C O)$  .

مؤكسد - عامل أكسدة

oxidizer = oxidising agent

مركب يستطيع أن يعطي ما به من أكسجين مثل برمنجنات البوتاسيوم أو يستطيع انتزاع الهيدروجين مثل الكلور .

أوكزيم oxime

اسم يطلق على المركب الذي يحتوى على المجموعة (-ك يد = ن أ يد)  $(-CH=NOH)$  وينتج من تفاعل الألهيدات أو الكيتونات مع الهيدروكسيلاتمين .

أكسو oxo-

مقطع يدل على وجود مجموعة الكربونيل في المركب العضوي .

رقم أكسدة النتروجين =  $8 - 3 = 5$  .

رقم أكسدة الأكسجين =  $8 - 6 = 2$  .

أكسيد oxide

مركب من عنصر متحد مع الأكسجين مثل أكسيد المنجنيز (من أ) أو ثاني أكسيد الكبريت (كب أ) .

أكسيد حمضي oxide, acidic

وصف للأكسيد الذي ينتج عن نوبانه في الماء محلول حمض مثل أكسيد الكبريت أو الفوسفور .

أكسيد متقلب (أكسيد أمفوتيري)

oxide, amphoteric

نوع من الأكاسيد التي تسلك مسلك القاعدة في وجود الأحماض القوية وتسلك مسلك الحمض في وجود القواعد القوية ومثال ذلك أكسيد الزنك وأكسيد الألومنيوم .

أكسيد قاعدي oxide, basic

وصف للأكسيد الذي ينتج عن نوبانه في الماء محلول قلوي مثل أكسيد الصوديوم ص أ  $(Na_2O)$  أو أكسيد الكالسيوم كأ  $(CaO)$  .

**أوزوكريت** ozokorite

شمع معدني برافيني لونه أصفر ضارب إلى بني ، يستعمل في صنع الطلاء وتلميع الجلود ونحو ذلك ، ويطلق على النقي منه اسم سيريزين .

**أوزون** ozone

غاز يتربك جزيؤه من ثلاث نرات من الأكسجين أم ( $O_3$ ) يتكون عند إمرار شرارة كهربائية في الأكسجين أوفي الهواء ويوجد خاصة في طبقات الجو العليا حيث يساعد على امتصاص الأشعة فوق البنفسجية ويستعمل في الصناعة مطهرا ومؤكسدا وقاصراً للألوان .

**أوزونيد** ozonide

مركب ينتج من تفاعل الأوزون مع رابطة ثنائية في جزيء ما .

**التحلل الأوزوني** ozonolysis

عملية يتم فيها تحلل الأوزونيد بالماء لتكوين ألدهيدات ويستدل بذلك على مكان الرابطة الثنائية .

**أوكسي** oxy-

مقطع يدل على وجود الأكسجين في المركب العضوي وغالباً ما يكون ذلك على هيئة مجموعة هيدروكسيل .

**أوكسي اسيتيلين** oxyacetylene

خليط من غازي الأكسجين والاسيتيلين يعطي حرارة عالية عند اشتعاله تصل إلى ٢٠٠٠م يستعمل في عمليات لحام المعادن أو في قطعها .

**حمض أكسجيني** oxyacid

حمض يحتوي جزيؤه على الأكسجين مثل حمض الكلوريك يد كل أم ( $HClO_3$ ) وحمض الكبريتيك يد كسب أم ( $H_2SO_4$ ) . ويطلق هذا الاسم كذلك على الأحماض العضوية التي تحتوي جزيئاتها على مجموعة الهيدروكسيل .

**أكسجين** oxygen (O)

عنصر غازي يوجد في الهواء الجوي ، عدده الذري (٨) ورمزه أ . وهو يلزم للحياة على الأرض .

**حامل الأكسجين** oxygen carrier

المركب ذو القدرة على امتصاص جزيئات الأكسجين وتحويلها إلى ذرات نشيطة .

## P

### أسود البلاتينيوم Palladium black

مسحوق ناعم جداً من فلز البلاتينيوم ، أسود اللون ، يستعمل حافزاً في عمليات هدرجة الزيوت واختزال المركبات غير المشبعة .

### ثنائي أكسيد البلاتينيوم palladium dioxide

مسحوق أسود اللون لا يذوب في الماء ، يتفكك عند ٢٠٠ م ، صيغته الكيميائية .  
بلد أ<sub>٢</sub> (Pd O<sub>2</sub>)

### فصيلة البلاتينيوم palladium family

طائفة من العناصر الفلزية من المجموعة الثامنة في الجدول الدوري وتقع في الدورة الرابعة فيه ، وهي الروثينيوم (ثين) ، والروديوم (هر ، Rh) والبلاتينيوم (بلد ، Pd) وتتشابه في خواصها الكيميائية .

### ذهب البلاتينيوم palladium gold

نوع من خام الذهب يحتوي على نحو ١٠٪ من البلاتينيوم .

### إلكترونات مزدوجة paired electrons

زوج من الإلكترونات يكون رابطة أحادية بين ذرتين ، ويكون لف كل منهما معاكسا للآخر .

### أسبستوس مبلد

### palladised asbestos

ألياف الأسبستوس المغطاة بفلز البلاتينيوم ، تستعمل لامتصاص الهيدروجين في عمليات تحليل الغازات

### بلاتينيوم Palladium

عنصر فلزي أبيض اللون ، عدده الذري ٤٦ ، ووزنه الذري ١٠٦.٤ ، ينصهر عند ١٥٥٤ م ، وهو يوجد ضمن خامات البلاتين وخامات النيكل ، يستعمل في صنع الساعات غير القابلة للتمغنط وبعض أدوات الجراحة وغيرها ، اكتشفه «ولاستون» "Wollaston" عام ١٨٠٣ ، رمزه (بلد) (Pd) .

مادة جامدة لا لون لها تنصهر عند ٩١م  
ولا تنوب في الماء وتستعمل في صنع  
الصابون ، صيغتها الكيميائية .  
(ك ١٥ يد ٩٨ أ ٦) (C<sub>15</sub> H<sub>98</sub> O<sub>6</sub>)

حساس للضوء (بانكروماتي)  
panchromatic  
صفة للمادة الحساسة لجميع ألوان الضوء،  
ومثال هذه المادة الأفلام الفوتوغرافية .

باباين papain  
إنزيم يساعد على هضم البروتينات ، ويوجد  
في عصير الثمار غير الناضجة في أشجار  
البابايا Carioa papaya «دباء الهند» .

ببافيرين papaverine  
قلواني من مجموعة الأيسوكينولين يوجد في  
الأفيون ، وهو مادة بلورية لا لون لها  
تنصهر عند ٤٨م ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٢٠ يد ٢١ أ ٤ ن) (C<sub>20</sub> H<sub>21</sub> O<sub>4</sub> N)

ورق paper  
رقائق من ألياف السليولوز التي يحصل  
عليها من لب الخشب أو القش .

أسفنج البالاديوم palladium sponge  
كتلة مسامية رمادية اللون من البالاديوم  
تستعمل في تحليل الغازات وفي عمليات  
اختزال المركبات غير المشبعة .

شمع النخيل palm wax  
شمع أصفر اللون يستخرج من نوع من  
النخيل في أمريكا الوسطى ، يستعمل بديلا  
لشمع النحل .

بلميتات palmitate  
ملح أو إستر لحمض البلميتيك .

حمض بلمتيك palmitic acid  
حمض دهني متسبع يوجد في كثير من  
الزيوت النباتية ، وهو مادة بلورية لا لون لها  
تنصهر عند ٦٢م ، واستعمل في صنع  
الصابون ، صيغته الكيميائية .

(ك ١٥ يد ٣١ ك أيد) (C<sub>15</sub> H<sub>31</sub> COOH)

بلمتين palmitin  
جلسريد حمض البلمتيك (ثلاثي بلمتين)  
يوجد في كثير من الزيوت والدهون وهو



**ورق الرق** paper, parchment

ورق معالج بحمض الكبريتيك أو بكلوريد الزنك ، يستعمل في عمليات الديلزة ويقاوم تأثير الماء والدهون .

**ورق مبرنق** paper, varnished

ورق معالج بالبرنيق (الورنيش) يستعمل في العزل الكهربائي وفي صنع أنواع البطاقات.

**فلفل أحمر** paprika

نوع من الفلفل أحمر اللون يستعمل تابلا ، وهو غني بحمض الأسكوربيك (فيتامين ج).

**بارا - (مقابل)** para-

سابقة (من اللغة اليونانية) تدل على وجود إحدى المجموعات في وضع مقابل لمجموعة أخرى في حلقة البنزين

**حمض بارابانك** parabanic acid

يؤيد حمض الاوكزاليك ، صيغته الكيميائية:  $(C_2 H_2 O_3 N_2)$  (ك ٢ يد ٣ أ ٣ ن ٢)

**براكود** parachor

تعبير رياضي عن الحجم الجزيئي .

**ورق اسبستوس** paper, asbestos

ورق مصنوع من ألياف الأسبستوس يتحمل الحرارة .

**ورق صنفرة - ورق السفن**

paper, emery

ورق مغطى بمادة خشنة مثل فتات الزجاج ، يستعمل في الصقل .

**ورق ترشيح** paper, filter

ورق مصنع من ألياف السليولوز النقية ، تختلف مساميته تبعاً للغرض الذي يستخدم فيه .

**ورق مصقول** paper, glazed

ورق تُحمل ألياف السليولوز فيه بمادة مالئة مثل الباريتا ، تجعل سطحه أملس ذا لمعان.

**ورق معجون** papier maché

مادة تحضر بغلي الورق القديم المستعمل مع الماء والصمغ ، تستعمل في صنع الدمي والتماثيل وما إليها ، ويغطي سطح هذه العينة بعد جفافها بزيت بذرة الكتان

**ورق مشمع** paper, parafined

ورق مشمع بشمع البرافين ، يستعمل في العزل الكهربائي ، ولا يتشرب الماء .

شبيه المغنطيسية - بارامغنطيسية  
paramagnetism  
الحالة المغنطيسية للمواد التي تميل للاتجاه  
في خطوط القوى في المجال المغنطيسي.

التغير الشكلي paramorphism  
تغير شكل البنية الفيزيكية للمعدن دون تغير  
تركيبه الكيميائي .

بارانتروأنيلين paranitroaniline  
مادة بلورية صفراء تنصهر عند ٤٨°م  
لاتنوب في الماء وتحضر بإدخال مجموعة  
نتروفي موضع بارامن جزئ الأنيلين ،  
وتستعمل في صنع الأصباغ ، وصيغتها  
الكيميائية  
(بارا - أن ، ك ٦ يد ه ، ن يد ٢)  
(P-O<sub>2</sub> N C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> N H<sub>2</sub>) .

أحمر بارا parared  
صبغ أحمر من أصباغ الأنيلين ، يحضر من  
بارانتروأنيلين ويستعمل في صبغ  
المنسوجات القطنية .

شمع البرافين paraffin wax  
مادة جامدة لا لون لها تنصهر بين درجتي  
٤٣ - ٦٥°م ، تستعمل في صنع الشموع  
والمواد المنيعة للماء .

برافينات - الكانات paraffins = alkanes  
مجموعة من المركبات التي تتكون جزيئاتها  
من الكربون والهيدروجين وتتصل فيما بينها  
بروابط مشبعة مثل الميثان والإيثان وما إليها .

بارافورمالدهيد paraformaldehyde  
مسحوق أبيض يذوب في الماء وينصهر عند  
١٥٠°م ، يستعمل مطهراً ، ويعرف كذلك  
باسم بارافورم أو ثلاثي أوكسي ميثيلين ،  
صيغته الكيميائية : (ك يد ٢ أ) ٣ (CH<sub>2</sub> O)<sub>3</sub>

باراجونيت paragonite  
نوع من الميكا يشبه المسكوفيت ، ويحل فيه  
عنصر الصوديوم محل البوتاسيوم .

بارالدهيد paraldehyde  
سائل شفاف لا لون له نورائحة نقاذة  
ينوب في الماء ، وهو بوليمر للاسيتالدهيد ،  
يستعمل منوما صيغته الكيميائية  
(ك ٣ يد ٤ أ) ٣ (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O)<sub>3</sub>

**أحمر باريس** paris red

نوع من أكسيد الحديد الأحمر ، يحصل عليه بتسخين كبريتات الحديدوز في الهواء ، يستعمل خضاباً وفي صقل الأحجار الكريمة .

**أصفر باريس** paris yellow

كرومات الرصاص ذات اللون الأصفر

**باريسيت** parisite

معدن من كربونات وفلوريد فلز الثوريوم ، يوجد على هيئة بلورات هرمية سداسية الأوجه صفراء أو بيضاء اللون ، وينسب إلى مكتشفه «جوزيف باريس» .

**طريقة «باركس»** Parkes process

طريقة تتبع لاستخلاص الفضة من الرصاص وذلك بصهر الرصاص مع الخارصين ويتم التخلص من الخارصين بعد ذلك بتقطيره .

**الضغط الجزئي** partial pressure

ضغط كل غاز من الغازات المكونة لخليط غازي في إناء مقفل ، وهو ضغط هذا الغاز إذا ما شغل الإناء وحده .

**باراروسانيلين** pararosaniline

قاعدة عضوية لا لون لها ، لا تذوب في الماء ، تكون أملاحاً حمراء زاهية اللون مع الأحماض وتستعمل في عمليات الصباغة . صيغتها الكيميائية

(ن يد ٢ ك ٦ يد ٤ ك ٣ ك . أيد)

$(\text{NH}_2 \text{C}_6 \text{H}_4)_3 (\text{C OH})$

**المادة الأم** parent substance

المادة أو المركب الذي يمكن الحصول منه على مشتقات أو نواتج استبدال .

**أسود باريس** paris black

السناج الناتج عن مصاييح الغاز .

**أزرق باريس** paris blue

مركب حديدي حديدوسيانييد ، وهو مركب أزرق اللون .

**أخضر باريس** paris green

خضاب أخضر يستعمل مبيداً للحشرات ، ترش به النباتات وهو أسيتوارسيت النحاس وصيغته الكيميائية :

(نج ( ك ٣ يد ٣ أ ٣ ) ٣ نج ( ز أ ٢ ) ٢

$\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3 \text{O}_3)_2 \cdot 3 \text{Cu} (\text{AsO}_2)_2$

**pasteurization** بسترة

تعقيم جزئي للسوائل بتكرار تسخينها إلى ٥٥م لمدة لا تقل عن نصف ساعة ثم تبريدها، واشتق اللفظ عن اسم العالم الفرنسي « باستير » .

**pasteurization, flash** بسترة ومضية

بسترة مستمرة يمرر فيها السائل في ملف من المعدن يسخن من الخارج بالبخار .

**pasteurized milk** لبن مبستر

لبن يجرى تعقيقه جزئياً بطريقة البسترة .

**patent** براءة

وثيقة رسمية تعطي حقوقاً خاصة لشخص أو لجماعة من الأشخاص لصنع سلعة أو بيعها أو لحماية ابتكار جديد .

**patent blue** أزرق الطباعة

أحد أصباغ الـروزانيليين المحتوية على مجموعات السلفونيك ، يستعمل في الطباعة كما يستعمل دليلاً في عمليات المعايرة في تفاعلات الأكسدة والاختزال ، فيتغير لونه من الأزرق إلى عديم اللون وبالعكس .

**particle, alpha** جسيم ألفا

دقيقة تنبعث من نوى بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية ، وهي من جنس نواة ذرة الهليوم وذات شحنة موجبة . وتتكون من بروتونين ونيوترونين شديدي الترابط في وحدة لا تكاد تنفصم .

**particle, beta** جسيم بيتا

جسيم أولي من جنس الإلكترونات أو البوزيترونات ينبعث من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية .

**partition coefficient** معامل التوزيع

النسبة بين تركيزي المذاب الموزع بين مذيبي متلامسين لا يمتزجان في درجة حرارة معينة .

**passive iron** حديد سلبي

حديد تمت معالجته بالحرارة أو بالأحماض المركزة فأصبح غير قابل للصدأ ولا للذوبان في الأحماض المركزة

**paste** معجون = عجينة

المادة عندما تكون طرية لاحتوائها على قدر محدود من سائل ما .

**انشقاق القمة peak splitting**

ظاهرة تلاحظ في أطياف الرنين النووي المغنطيسي ، وتظهر فيها مجموعة من القمم تتجمع حول موجة امتصاص معينة فتظهر كأنها قمم واحدة أنشقت إلى عدد من القمم وهي ترجع إلى ازدواج لف بعض ذرات الهيدروجين .

**خُثْ peat**

كتلة بنية اللون من المخلفات النباتية المتحللة والمتفحمة جزئيا ، وتتكون في المستنقعات والأراضي الرطبة وهي من المراحل الأولى لتكوين الفحم .

**كوك الخث peat coke**

نوع من فحم الكوك يحضر بتقطير الخث تقطيرا إتلافيا .

**شمع الخث peatwax**

شمع أسود اللون يستخلص من الخث بالكحول أو البنزين ، يستعمل بديلا لشمع المونتان في صنع بعض أنواع الورنيش ، ويعرف كذلك باسم (شمع مونا) .

**أصفر الطباعة patent yellow**

خضاب أصفر يتكون من خليط من أكسيد وكلوريد الرصاص ، صيغته الكيميائية ( ر أ . ر كل<sub>٢</sub> ) ، ( pbO. pbCl<sub>2</sub> ) ويعرف كذلك باسم الأصفر المعدني .

**المسار الحر path, free**

المسافة التي يقطعها الجزيء في السائل أو الغاز بين اصطدامين متتاليين .

**باترونيت patronite**

خامة من كبريتيد الفانديوم ، صيغتها الكيميائية (فا<sub>٢</sub>كب<sub>٣</sub>) (V<sub>2</sub>S<sub>3</sub>)

**مبدأ الاستبعاد لـ «باولي»**

**Pauli exclusion principle**

مبدأ للنظام الذي ينص على عدم إمكان وجود فرميونين متطابقين (أي جسيمين ، لف كل منهما (٥ ، ٠) في حالتين لهما نفس الأعداد الكمية وينطبق هذا المبدأ على الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات ولا ينطبق على الفوتونات أو الميزونات ، وضعه «باولي» العالم السويسري (١٩٠٠) .

**خامة اقتصادية pay ore**

خامة يمكن استغلالها اقتصاديا .

**حمض البلاجونيك pelargonic acid**

حمض عضوي ينتج من أكسدة حمض الأوليك ، ويوجد علي هيئة بلورات لا لون لها تنوب في الماء ، صيغته الكيميائية :  
( $C_8 H_{17} COOH$ ) (ك ٨ يد ١٧ أ أ يد)

**مقياس الاختراق penetrometer**

جهاز لقياس صلابة المواد ومقاومتها للاختراق بواسطة إبرة قياسية.

**حمض بنسيليك penicillic acid**

حمض يبيد بعض أنواع البكتيريا ، يستخلص من فطر البنسليوم ، صيغته الكيميائية : (ك ٨ يد ١٠ أ أ) ( $C_8 H_{10} O_4$ ) .

**بنسلين penicilline**

مضاد حيوي يستخلص من فطر بنسليوم نواتم .

**جهاز «بنسكي ومارتن»**

**Pensky-Martens apparatus**

جهاز لقياس نقطة الومض للسوائل العضوية وفيه يسخن السائل ثم يعرض بخاره عند درجات حرارة مختلفة للاشتعال ، وتعين درجة الحرارة التي يشتعل عندها البخار . وينسب الجهاز إلى مبتكره .

**طاحونة بالكرات**

pebble mill = ball mill

آلة للطحن تتكون من اسطوانة تدور حول محورها وتحتوي على عدد من كرات الصلب أو الخزف الصيني . تستعمل في عمليات الطحن والخلط وما إلى ذلك .

**حمض البكتيك pectic acid**

حمض ثنائي القاعدية يوجد في النباتات والفواكه غير الناضجة ، ويمكن استخلاصه بإغلائها مع القلويات المجففة ، فيكون هلاما . ويعتمد تحضير المرسى على هذه الخاصية صيغته الكيميائية : (ك ١٧ يد ٢٤ أ أ) ( $C_{17} H_{24} O_{16}$ ) .

( $C_{17} H_{24} O_{16}$ )

**بكتيناز pectinase**

إنزيم يسبب تخرثر المواد البكتينية ويحولها إلى حمض البكتيك .

**بكتينات pectins**

مجموعة من المركبات العضوية توجد في الفواكه غير الناضجة وفي بعض الخضرا ، وهي تتحول إلى حمض البكتيك عند نضج الفاكهة ، وتساعد على تماسك خلايا النبات وعلى تحول عصير الفواكه إلى هلام .

**pentacyclic** (١) خماسي الحلقة

وصف للمركب الذي يتركب جزيؤه من حلقة واحدة ذات خمس ذرات .

(٢) خماسي الحلقات .

وصف للمركب الذي يتركب من خمس حلقات مندمجة .

**pentadecane** بنتاديكان

هيدروكربون أليفاتي مشبع يتركب جزيؤه من خمس عشرة ذرة من ذرات الكربون ، وهو سائل لا لون له لا يذوب في الماء ويغلي عند ٢٧٠م ويوجد ضمن مكونات السولار والكيروسين . صيغته الكيميائية .

(ك ١٥ يد ٣٢) (C<sub>15</sub> H<sub>32</sub>) .

بنزين خماسي الإثيل

**pentaethylbenzene**

سائل عديم اللون يغلي عند ٢٧٧م ، لا يذوب في الماء يحتوي جزيؤه على خمس مجموعات إثيل متصلة بحلقة البنزين ، صيغته الكيميائية .

(ك ١٦ يد ٢٦) (C<sub>16</sub> H<sub>26</sub>) .

**penta-** خماسي (بنتا)

سابقة من اللغة الإغريقية تعني خمسة .

جزيئ خماسي الذرات

**penta-atomic molecule**

جزيئ يتكون من خمس ذرات من عنصر واحد أو أكثر .

بنزين خماسي البروم ( بنتا

**pentabromobenzen** برموبنزين)

بنزين حلت فيه خمس ذرات من البروم محل خمس ذرات من الهيدروجين . صيغته الكيميائية . (ك ٦ يد ٥ بره) (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> Br<sub>5</sub>)

**pentacene** بنتاسين

هيدروكربون يتكون بالتحام خمس حلقات من البنزين ، صيغته الكيميائية .

(ك ٢٢ يد ١٤) (C<sub>22</sub> H<sub>14</sub>) .

خماسي سيانو النيكلات

**pentacyanonickelate**

مركب يتكون جزيؤه باتحاذ ذرة من فلز النيكل مع خمس من مجموعات السيانيد ، صيغته الكيميائية .

(ني ك ن) ٥ (Ni (C N)<sub>5</sub>)

**pentosans** بنتوزانات

مجموعة من الصمغ والراتينجات الموجودة طبيعياً، والتي تتحلل مائياً إلى بعض السكريات من نوع البنتوز، مثل العربان araban والزيلان xylan. وهي توجد في جدران الخلايا النباتية كما في القش والخشب وغيرهما.

**pentoses** بنتوزات

مجموعة السكريات الأحادية التي يتربك جزيؤها من خمس ذرات من الكربون، صيغتها الكيميائية العامة

(ك ١٠ يد ٥)  $(C_5 H_{10} O_5)$  ومنها سكر عربوز وسكر الريبوز.

**pentoxide** خماسي الأكسيد

مركب يحتوي جزيؤه على خمس ذرات من الأكسجين مثل خامس أكسيد الفوسفور وصيغته الكيميائية: (فوم ٥)  $(P_2 O_5)$

**pepper, black** فلفل أسود

الثمرة غير الناضجة والمجففة لنبات الفلفل الأسود "piperine nigrum" ويستعمل تابلاً ويحتوي على بعض القلوانيات مثل البيرين Piperine.

**n-pentane** بنتان عادي

هيدروكربون أليفاتي مشبع يحتوي جزيؤه على خمس ذرات من الكربون، وهو سائل لا يذوب في الماء، يغلي عند ٣٦°م ويستعمل للتبريد، صيغته الكيميائية (ك ٥ يد ١٢)  $(C_5 H_{12})$

**pentane thermometer** ترمومتر بنتاني

ترمومتر يملأ بسائل البنتان الملون بالأحمر، يستعمل لقياس درجات الحرارة المنخفضة.

**pentavalent** خماسي التكافؤ

وصف للعنصر الذي يتحد مع خمس ذرات من الهيدروجين أو من أي عنصر آخر أحادي التكافؤ. ومن أمثلة ذلك الفوسفور والنتروجين.

**pentonal** بنتونال

مركب من مجموعة البريتيورات، يعطي على هيئة حقن في الوريد لتسكين الألم أو للتخدير قبل العمليات، ويعرف كذلك باسم ثيوبنتال صيغته الكيميائية:

(ك ١١ يد ١٨ ن ٢ أ ٢ كب)  $(C_{11} H_{18} N_2 O_2 S)$



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>peptization</b> بيتدة<br/>تحول مادة هلامية من جل (Gel) إلى صل (Sol) .</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>peppermint</b> النعناع - نعنec<br/>الأوراق الخضر أو الجافة والأطراف الزهرية<br/>لنبات <i>Mentha piperita</i> ، طيب النكهة ،<br/>ويستخرج منه زيت النعناع والمنتول .</p>                                                                                                                                      |
| <p><b>peptone</b> ببتون<br/>مركب بسيط قصير السلسلة ، من<br/>مجموعة البروتينات ينوب في الماء ويمر<br/>خلال بعض الأغشية شبه المنفذة ، ولا يتخر<br/>بالحرارة .</p>                                                                                                                                                                      | <p><b>pepsin</b> ببسين<br/>إنزيم يوجد في المعدة ، يهضم البروتينات<br/>ويحولها إلى بروتينوات وببتيدات .</p>                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>peracid</b> فوق الحمض<br/>حمض يحتوي على قدر زائد من الأكسجين<br/>على هيئة فوق الأكسيد ، يكون العنصر<br/>الرئيسي في جزئ الحمض في أقصى<br/>حالة من حالات تكافئه ، مثل حمض<br/>الكلوريك (يد كل أ) (<math>\text{HClO}_4</math>) وحمض<br/>فوق البنزويك (ك- يد ه . ك أ أيد)<br/>(<math>\text{C}_6\text{H}_5\text{COO OH}</math>)</p> | <p><b>pepsinogen</b> مولد الببسين<br/>زيموجين يوجد في بعض غدد القناة<br/>الهضمية ، ويتحول إلى إنزيم الببسين في<br/>وجود حمض الهيدروكلوريك .</p>                                                                                                                                                                   |
| <p><b>perborate</b> فوق البورات<br/>ملح يتكون بتفاعل البورات مع فوق أكسيد<br/>الهيدروجين ، ومثال ذلك فوق بورات<br/>الصوديوم<br/>(ص ب أ . ٤ يد أ) (<math>\text{Na BO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}</math>)<br/>التي تستعمل مطهراً وفي إزالة الألوان .</p>                                                                              | <p><b>peptide</b> ببتيد<br/>مركب ينتج من اتحاد حمضين أميين على<br/>الأقل .</p> <p><b>peptide group</b> مجموعة الببتيد<br/>مجموعة تتكون باتحاد مجموعة أمينية مع<br/>مجموعة كربوكسيلية مع فقد الماء ، وتوجد<br/>في سلاسل الببتيدات والبروتينات ، صيغتها<br/>الكيميائية العامة .<br/>(-ك أ . ن يد-) (-CO. NH-) .</p> |

**Perkin reaction**      تفاعل «بركين»

تفاعل يتضمن تحضير بعض الأحماض غير المشبعة من نوع حمض السيناميك ، بتكثيف الألكهيدات الأروماتية مع الأحماض الدهنية في وجود انهدريد حمض الأسيتيك ، وينسب إلى مبتكره العالم البريطاني « وليم هنري بركين » ( ١٨٣٨ - ١٩٠٧ م ) .

**permanent gas**      غاز دائم

وصف للغاز الذي لا يمكن إسالة في درجات الحرارة العادية باستعمال الضغط فقط ، مثل غاز الهيدروجين .

**permanent white**      الأبيض الدائم

صفة لكبريتات الباريوم المرسبة ، التي لا يتأثر لونها الأبيض بالغازات الموجودة بالهواء ، وهي تستعمل في صنع بعض أنواع الطلاء .

**permanganate**      برمنجنات

ملح من أملاح حمض فوق المنجنيك ، وتتميز أملاح المنجنات بلونها البنفسجي الأدكن وتستعمل في عمليات الأكسدة وفي التطهير .  
صيغتها الكيميائية العامة  
(  $M MnO_4$  ) ( فلز من أ )

**percolation**      استخلاص رشحي

إنفاذ سائل ببطء من خلال مادة ما لاستخلاص ما بها من مكونات .

**periodic acid**      حمض فوق اليوديك

حمض غير عضوي تستعمل أملاحه في الأكسدة ، صيغته الكيميائية :  
(  $HIO_4$  ) ( يد ي أ ) .

**periodic law**      القانون الدوري

قانون ينص على أن خواص العناصر تتغير بانتظام دوري عند ترتيبها طبقا للتزايد في عددها الذري . ويعرف كذلك باسم قانون « مندليف » .

**peristaltic pump**      مضخة نابضة

مضخة تدفع السوائل بنبضات متساوية المقدار على أوقات ثابتة ، وتستعمل في أجهزة التحاليل الحديثة .

**Perkin mauve**      بنفسجي «بركين»

صبغ من أصباغ الأنيلين يعد أول صبغ مخلوق ، استحضره العالم البريطاني « وليم هنري بركين » عام ١٨٥٦ .

**persalt** فوق الملح

ملح فوق الحمض الذي يكون فيه العنصر المكون للحمض في أعلى حالات تكافئه ، ومثال ذلك أملاح فوق الكلورات وفوق الكرومات .

**perspex** برسبكس

اسم تجاري لبوليمر أكريلات الميثيل (من حمض ميثيل أكريليك) ، تصنع منه عادة ألواح أو كتل شفافة .

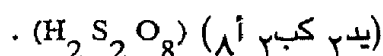
**persulphide** فوق كبريتيد

كبريتيد يحتوي على كبريت أكثر مما يحتاج إليه تكافؤ العنصر المكون لهذا المركب مثل فوق كبريتيد الصوديوم (ص ٣ ك ٣)  $(Na_2 S_2)$  .

**حمض فوق الكبريتيك**

**persulphuric acid**

حمض يتكون عند التحليل الكهربائي لحمض الكبريتيك ، يوجد في المراكم الرصاصية ، ويستعمل مادة مؤكسدة قوية ، صيغته الكيميائية :



**permeability** نفاذية

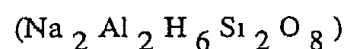
قابلية الجسم لمروء سائل فيه .

**permeable** نفوذ

صفة الجسم الذي يسمح بنفاذ الموائع من خلاله .

**permutite** برموتيت

مركب صناعي يحضر بصهر سليكات الألومنيوم وكربونات الصوديوم مع الرمل يستعمل في تحويل الماء العسر إلى ماء يسر . صيغته الكيميائية :



**peroxide** فوق أكسيد

كل مركب يحتوي على المجموعة الثنائية (أ-أ-) ويختلف عن مركبات ثنائي الأكسيد بأنه يطلق فوق أكسيد الهيدروجين عند معاملته بالأحماض ، وتستعمل مركبات فوق الأكسيد في عمليات الأكسدة ، ومنها فوق أكسيد الهيدروجين (يد ٢ أ ٢) ،  $(H_2 O_2)$  . وفوق أكسيد الصوديوم (ص ٣ أ ٢)  $(Na_2 O_2)$  .

**كيمياء البترول** petrochemistry

فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة البترول والمواد الكيميائية المشتقة منه ومن الغاز الطبيعي .

**فازلين** petrolatum = vaselin

خليط من الهيدروكربونات شبيه الجامدة يفصل من البترول ، ويستعمل في صنع المراهم وفي التشحيم ، يسمى أحياناً بهلام البترول أو البرافين الرخو (Petroleum jelly) (soft paraffin)

**زيت البرافين**

**petrolatum liquid = paraffin oil**

سائل ريتي القوام ليس له لون ولا طعم ولا رائحة ، وهو خليط من الهيدروكربونات السائلة ، يفصل من البترول ويستعمل في بعض عمليات التزييت وفي صنع حمامات الزيت ومسهلا في الطب .

**البترول - النفط** petroleum

زيت معدني كثيف القوام بني اللون أو أسود يستخرج من بطن الأرض وأحيانا من سطحها ، وهو خليط من الهيدروكربونات الغازية والسائلة والصلبة .

**منفذ** pervious

(انظر منفذ permeable) .

**بيريلين** perylene

هيدروكربون أروماتي يتركب جزيؤه من خمس حلقات من البنزين مندمجة صيغته الكيميائية (ك. ٢ يد ١٢)  $(C_{20}H_{12})$  .

**يد الهاون (دستجة)** pestle

أداة ذات رأس مفلطح تستعمل في دق المواد في الهاون .

**طبق «بتري»** Petri dish

طبق مسطح من الزجاج ، يستعمل في تحضير مزارع البكتريا وفي أغراض أخرى .

**تصخر = تحجر** petrification

تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أو حيوانية بواسطة المحاليل المعدنية إلى المادة الصخرية ، ومن أمثلة التصخر المشهورة الغابة المتحجرة بمنطقة العباسية بالقاهرة .

**خشب متحجر** petrified wood

خشب تحول إلى ما يشبه الصخر على مدى أحقاب طويلة بالترسيب البطيء لبعض المركبات المعدنية في أنسجته وخلاياه .

**بروتين بترول (بتروبروتين)**

**petroprotein**

بروتين مصنع ينتج بتغذية نوع من البكتيريا  
بالمركبات البارافينية المفصولة من البترول .

**pewter**

**بيوتر**

كل أشابة قوامها القصدير .

**pH**

**الرقم الهيدروجيني**

اللوغاريتم السالب لتركيز أيون الهيدروجين  
في المحاليل المائية ، ويتراوح الرقم  
الهيدروجيني بين ١ ١٤ ويساوي ٧ للمحلول  
المتعادل .

**ph**

**فينيل**

مصطلح يدل على مجموعة الفينيل (كيد )

$(C_6H_5)$  .

**pharaoh's serpent**

**أفعى فرعون**

عصا من ثيوسيانات الزئبقيك تتوهج عند  
إشعالها وتنتفخ مخلقة رمادا يتلوى كالشعبان  
نتيجة لتصاعد غاز النتروجين وثاني كبريتيد  
الكربون وبخار الزئبق .

**أسفلت البترول - قار البترول**

**petroleum asphalt =**

**petroleum pitch**

خليط المواد الصلبة والمتفحمة المتخلفة عن  
فصل مقطرات البترول ، ويتحول الأسفلت  
إلى سائل كثيف بالتسخين ، يستعمل في  
رصيف الطرق ، ويسمى كذلك الزفت .

**كوك البترول (كوك النفط)**

**petroleum coke**

مادة صلبة متفحمة خالية من المواد المتطايرة  
تتخلف عن تقطير البترول ، تستعمل في  
عمليات فصل الفلزات وتنقيتها .

**petroleum ether**

**إثير البترول**

مقطر بترولي سهل التطاير يفصل بين  
درجتي ٤٠ - ٨٠ م ، يستعمل مذيبا للدهون  
وفي أعراض أخرى .

**petroleum pitch**

**قار البترول**

( انظر أسفلت Petroleum asphalt ) .

**petroleum refining**

**تكرير البترول**

العمليات الصناعية التي يتم فيها فصل  
مقطرات زيت البترول الخام ، وهي تشمل  
عمليات التقطير والتكسير وإزالة الألوان  
والشوائب .

|              |                                                                                                                                                                                             |                          |                                                                                                  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pharmacy     | (١) الصيدلة                                                                                                                                                                                 | pharmaceutics            | الصيدلانيات                                                                                      |
|              | علم تحضير الأدوية .                                                                                                                                                                         |                          | علم تحضير الأدوية واستعمالاتها .                                                                 |
|              | (٢) صيدلية                                                                                                                                                                                  |                          | الكيمياء الصيدلية                                                                                |
|              | مكان تركيب الدواء وبيعه .                                                                                                                                                                   | pharmaceutical chemistry | فرع الكيمياء الذي يتناول دراسة المواد الكيميائية الدوائية .                                      |
| phase        | طور                                                                                                                                                                                         | pharmacognosy            | علم العقاقير                                                                                     |
|              | أحد حالات المادة ، مثل الغاز أو السائل أو الصلب ، الذي يكون في حالة تجانس ويفصله عن غيره من الحالات الأخرى فاصل طبيعي واضح .                                                                |                          | علم يختص بدراسة الأدوية الطبيعية .                                                               |
| phase rule   | قاعدة الطور                                                                                                                                                                                 | pharmacolite             | فرماكوليت                                                                                        |
|              | قاعدة رياضية للعلاقات بين مختلف أطوار المادة ، في نظام واحد متزن .                                                                                                                          |                          | خامة من أرسنات الكالسيوم ، صيغتها الكيميائية<br>( $H As O_4 \cdot 2 H_2O$ ) (٢٠ يد ٢ أ) .        |
| phellandrene | فيلاندرين                                                                                                                                                                                   |                          | علم الأدوية (الاقربازين)                                                                         |
|              | مركب تربيني يوجد في زيت اليوكالبتوس وبعض الريحون النباتية العطرية الأخرى ، واسمة الكيميائي ٣ - ايسوبروبيل - ٦ - ميتلين سيكلوهكسان ، صيغته الكيميائية:<br>(ك. ١٠ يد ١٦) ( $C_{10}H_{16}$ ) . | pharmacology             | علم يختص بدراسة تأثير الأدوية في الكائنات السليمة .                                              |
|              |                                                                                                                                                                                             |                          | دستور الأدوية (الفارماكوبيا)                                                                     |
|              |                                                                                                                                                                                             | pharmacopeia             | قانون جامع تصدره الدولة لتحديد مواصفات الأدوية وطرق تحليلها ، ودرجة نقاوتها والجرعات المسموح بها |

**phenanthrene** **فينانثرين**

مركب أروماتي يتרכب جزيؤه من ثلاث حلقات بنزين مندمجة ، ويحصل عليه من قطران الفحم على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٩٠ م ، صيغته الكيميائية (ك ١٤ يد ١٠) (C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>) .

**phenetidin** **فينتيدين**

مركب عضوي يوجد على ثلاث هيئات أيسومرية أرثو ، وميتا ، وبارا ، ويستعمل مركب البارافينتيدين في صنع الفيناستين وبعض الأدوية الأخرى ، صيغته الكيميائية (ك ٨ يد ١١ ن أ) (C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>NO) .

**phenetole** **فينيتول**

سائل عديم اللون يغلي عند ١٧٨ م ، لا يذوب في الماء ، يعرف كذلك باسم فينيل أثيل أثير ، صيغته الكيميائية (ك ٨ يد ١٠ أ) (C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O) .

**phenacetin** **فيناستين**

مركب بلوري لا لون له ، يذوب في الكحول وفي الإثير ، ويستعمل في الطب لخفض درجة حرارة الجسم ، صيغته الكيميائية (ك ١٠ يد ١٣ ن أ) (C<sub>10</sub>H<sub>13</sub>NO<sub>2</sub>) .

**phenacite** **فيناسيت**

خامة من سليكات البريليوم ، تستعمل في صنع بعض أنواع الحلى غير التمنية ، صيغتها الكيميائية (بى ٣ س أ) (Be<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>) .

**phenanthraquinone** **فينانثراكينون**

مركب من مجموعة الكيتونات يحصل عليه باكسدة الفينانترين ، ويوجد على هيئة بلورات برتقالية اللون تنصهر عند ٢٠٥ م ، صيغته الكيميائية (ك ١٤ يد ٨ أ) (C<sub>14</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>) .

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>فينول سلفون فثالين</b></p> <p><b>phenolsulphonphthalein</b></p> <p>مركب بلوري أحمر اللون شحيح الدوبار في الماء ، يستعمل في صبغ قطاعات الأنسجة الحية باللون الأحمر ، كما يستعمل دليلاً في عمليات المعايرة حيث يتغير لونه من الأصفر في المحلول الحمضي إلى الأحمر في المحلول القلوي . ويعرف كذلك باسم أحمر الفينول .</p> | <p><b>فينوباربيتال</b></p> <p><b>phenobarbital</b></p> <p>أحد مشتقات حمض الباربيتوريك الذي يستخدم مسكناً أو منوماً ، صيغته الكيميائية</p> <p>(ك١٢ يد ١٢ ن ٣أ٢) (C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)</p>                                                                                               |
| <p><b>مينوكسيد = فينولات</b></p> <p><b>phenoxide = phenolate</b></p> <p>(انظر : phenolate)</p>                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>فينول</b></p> <p><b>phenol</b></p> <p>(انظر: حمض الكربوليك carbolic acid)</p> <p><b>أزرق الفينول</b></p> <p><b>phenol blue</b></p> <p>صبغ أزرق ، يستعمل دليلاً في عمليات المعايرة ، وهو ثنائي ميثيل أمينو فينيل إيبيد صيغته الكيميائية . (ك١٤ يد ١٤ ن ٢ أ )</p> <p>(C<sub>14</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O)</p> |
| <p><b>مجموعة الفينيل</b></p> <p><b>phenyl group</b></p> <p>شق أحادي التكافؤ ، يتركب من ست ذرات من الكربون وخمس ذرات من الهيدروجين ويوجد في كثير من المركبات الأروماتية صيغته الكيميائية (ك٦ يد ٥-) (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-)</p>                                                                                        | <p><b>أحمر الفينول</b></p> <p><b>phenol red</b></p> <p>(انظر . فيول سلفون فثالين)</p> <p><b>فينولات - فيينات</b></p> <p><b>phenolate = phenate</b></p> <p>ملح الفينول تحل فيه ذرة الفلز محل ذرة الهيدروجين في مجموعة الهيدروكسيل .</p>                                                                                    |



حلقة بنزين نزع من ذرتا هيدروجين من  
موضعين متجاورين ، صيغته الكيميائية  
(ك ٦ يد ٤) (C<sub>6</sub> H<sub>6</sub>) .

بارا - فنييل ثنائي الامين

p-phenylenediamine

مادة بلورية تستعمل في صبغ بعض أنواع  
الفراء وفي صباغة الشعر ، كما تستخدم  
دليلا ، صيغتها الكيميائية  
(بارايد ٢ ن.ك ٦ يد ٤ . ن يد ٢)  
(p-H<sub>2</sub> N C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> N H<sub>2</sub>)

phenylether الإثير الفينيلى

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٨م ،  
شحيحة الذوبان في الماء ، تستعمل ناقلة  
للحرارة بدلا من الماء أو البخار ، وتعرف  
كذلك باسم أكسيد ثنائي الفينيل ، وصيغتها  
الكيميائية

(ك ٦ يد ٥ . أ.ك ٦ يد ٥) (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> . O C<sub>6</sub> H<sub>5</sub>)

حمض فينيل أستيك

phenylacetic acid

(انظر حمض acid) .

فينيل أسيتلين phenylacetylene

سائل عديم اللون لا يذوب في الماء ، تحل  
فيه مجموعة فينيل محل ذرة هيدروجين في  
جزئ الأسيتلين ، صيغته الكيميائية  
(ك ٦ يد ٥ . ك ٣ ك يد ١) (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> C≡CH) .

بنزوات الفينيل (جاوات الفينيل)

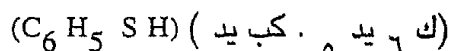
phenylbenzoate

مادة بلورية من مجموعة الاسترات لا لون  
لها تنصهر عند ٦٨م ، شحيحة الذوبان في  
الماء ، وصيغتها الكيميائية .  
(ك ٦ يد ٥ . ك أ . ك ٦ يد ٥)  
(C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> . C O O C<sub>6</sub> H<sub>5</sub>)

فينيلين phenylene

شق عضوي ثنائي التكافؤ ، وهو عبارة عن

مجموعة ثيول بمجموعة فينيل ، صيغته  
الكيميائية

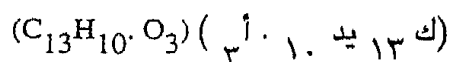


فينيل الفوسفين (فوسفين فينيلي)  
phenylphosphine

سائل لا لون له يغلي عند ١٦٠م ، يحصل  
عليه بتفاعل حمض الهيدروبيديك والفوسفور  
مع الكلوروبنزين ، صيغته الكيميائية  
(ك ٦ يد ٥ . فو يد ٢)  $(C_6H_5PH_2)$

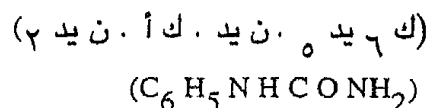
ساليسلات الفينيل = سالول  
phenylsalicylate = salol

مادة بلورية لا لون لها ذات رائحة مميزة ،  
تنصهر عند ٤٢م ، تستعمل مطهرا في  
الطب صيغتها الكيميائية



فينيل اليوريا  
phenylurea

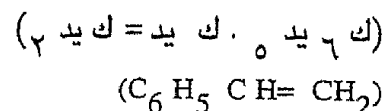
مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٤٦م ،  
تستعمل في عمليات التخليق العضوي  
صيغتها الكيميائية



فينيل أثيلين - استايرين

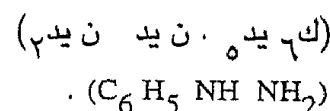
phenylethylene = styrene

سائل لا لون له ، يستعمل في التخليق  
الكيميائي العضوي ، وفي صنع لدائن  
البولي استايرين ، صيغته الكيميائية .



فينيل هيدرازين  
phenylhydrazine

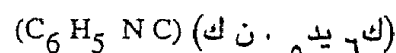
سائل لا لون له في حالته النقية ، يستعمل  
كاشفا للألدهيدات والكيوتونات وفي عمليات  
التخليق العضوي ، صيغته الكيميائية



أيسوسيانيد الفينيل

phenylisocyanide

سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة كريهة ،  
ويعرف كذلك باسم فينيل كربلامين ، صيغته  
الكيميائية .



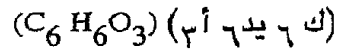
فينيل مركبتان = ثيوفينول

phenylmercaptan = thiophenol

سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة ، تتصل فيه

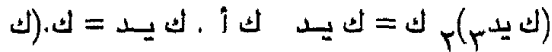
**فلوروجلوسينول phloroglucinol**

مركب بلوري لالون له ينصهر عند ٢١٧م ،  
وهو ١ . ٣ . ٥ ثلاثي هيدروكسي بنزين  
ويعرف كذلك باسم فلوروجلوسينول ،  
صيغته الكيميائية .



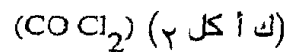
**فورون Phorone**

سائل أصفر ينتج من تكثيف ثلاثة جزيئات  
من الأسيتون ، صيغته الكيميائية



**فوسجين phosgene**

غاز سام يذوب في الماء ، يستعمل في  
عمليات التخليق الكيميائي وفي الحروب  
الكيميائية ويعرف كذلك باسم كلوريد  
الكربونيل ، صيغته الكيميائية .



**فوسفام phospham**

بوليمير خطى من نوع الفوسفارينات ،  
تتكون سلسلته من ذرات متبادلة من  
الفوسفور والنتروجين ، وهو مقاوم للحرارة  
وسهل التحليل بالماء .

**فينيل اليوراثان phenylurethane**

الإستر الإيثيلي لحمض فنيل كبرياميك ،  
ويوجد على هيئة بلورات لالون لها ذات  
رائحة مميزة صيغتها الكيميائية



**حجر الفلاسفة philosophers stone**

مادة افتراضية ظن المشتغلون بالكيمياء في  
العصور الوسطى أنها تحول الفلزات  
الخشيسة مثل النحاس إلى فلزات نobile مثل  
الذهب

**اللاهوب (فلوجستون) phlogiston**

أحد المكونات التي افترض علماء العصور  
الوسطى وجودها في المواد القابلة  
للاشتعال .

**نظرية اللاهوب (نظرية الفلوجستون)**

**phlogiston theory**

نظرية وضعها العالم الألماني بيشر  
"Becher" وتبناها العالم الألماني شتال  
"Stall" وهي تنص على أن الفلوجستون  
ينطلق على هيئة حرارة ودخان من المواد  
القابلة للاشتعال عند إحراقها .

**phosphide** فوسفيد

مركب يتكون باتحاد فلز مع الفوسفور مثل فوسفيد الصوديوم (ص<sub>٣</sub>فو) (Na<sub>3</sub>P).

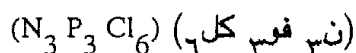
**phosphine** فوسفين

غاز سام لا لون له شحيح الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية (فويد<sub>٣</sub>) (PH<sub>3</sub>) .

مركبات الفوسفونتريليك = الفوسفازينات

**phosphonitrilic compounds = phosphazines**

مركبات حلقيه غير عضوية ، تتكون حلقاتها من ذرات متبادلة من الفوسفور والنتروجين وتتصف بعض الصفات الأروماتية ، ومن أمثلتها كلوريد الفوسفونتريليك .



**phosphonium** فوسفونيوم

اسم يطلق على المركبات التي تحتوي على الشق الأحادي (فويد<sub>٤</sub> +) (PH<sub>4</sub><sup>+</sup>) مثل بروميد الفوسفونيوم (فويد<sub>٤</sub> بر) (PH<sub>4</sub>Br) . وهي مشتقة من هيدروكسيد الفوسفونيوم (فويد<sub>٤</sub> أيد) (PH<sub>4</sub> O H)

**phosphatase** فوسفاتاز

إنزيم في الجسم يعمل على كسر الرابطة بين الفوسفات والكربوهدرات في الجزيئات العسوية .

**phosphate** فوسفات

ملح حمص الفوسفوريك ، يحتوي على المجموعة (فوأ<sub>٤</sub>) ، (P O<sub>4</sub>) ومن أمثلة ذلك فوسفات الصوديوم .

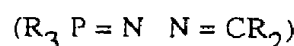
فوسفاتيد = فوسفوليبيد

**phosphatide=phospholipid**

وصف للمادة الدهنية المحتوية على الفوسفور ، ومن أمثلتها الليثيتين .

**phosphazine** فوسفازين

كل مركب من مجموعة المركبات التي صيغتها الكيميائية



**كلوريد الفوسفنيل**

**phosphenyl chloride**

سائل سريع الانحلال يغلي عند ٢٣٤م ، صيغته الكيميائية



**فوسفوروز phosphorous**

وصف للمركب المحتوي على ذرة فوسفور ثلاثية التكافؤ .

**حمض الفوسفوروز**

**phosphorous acid**

حمض بلوري أصفر اللون ينصهر عند ٧٠°م سهل الذوبان في الماء ، يستخدم كاشفا وعاملا مختزلا ، صيغته الكيميائية :  $(H_2PO_3)$  (يد ٣ فو أ ٣)

**فسفور phosphorus**

عنصر لا فلزي أصفر اللون ، عدده الذري ١٥ ، ووزنه الذري ٣٠.٩٧٣٨ ، ينصهر عند ٤٤.١°م يوجد متحدا بغيره من العناصر على هيئة مركبات الفوسفات ، تستعمل بعض مركباته مخصبات زراعية ، ومواد مقاومة للآفات ، كما يدخل في تكوين بعض المركبات الحيوية الهامة . اكتشفه «براندا» عام ١٦٩٩ رمزه (فو) (P) .

**ثنائي كلوريد الفوسفور**

**phosphorus dichloride**

سائل زيتي القوام يدخل في الهواء ويتحلل في الماء ، صيغته الكيميائية  $(P_2Cl_4)$  (فو ٢ كل ٤)

**فوسفورية phosphorescence**

١ - الضوء الأخضر الخافت الذي ينبعث من الفوسفور الأبيض عند تعريضه للهواء ، نتيجة لتأكسده ببطء .

٢ - انبعاث الضوء من مادة بعد تعرضها لضوء مرئي أو فوق بنفسجي أو لإشعاع ذري دون أن ترتفع درجة حرارة هذه المادة .

**برونز فوسفوري phosphor bronze**

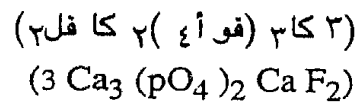
أشابة من النحاس والقصدير وبعض الفوسفور ، شديدة التحمل تصنع منها بعض محاور الآلات وأبوت القطع وما إلى ذلك .

**حمض فوسفوريك phosphoric acid**

حمض غير عضوي تكون فيه ذرة الفوسفور خماسية التكافؤ ، يوجد عادة على هيئة محلول تركيزه ٨٥٪ ، صيغته الكيميائية (يد ٣ فو ٤)  $(H_3PO_4)$  .

**فوسفوريت phosphorite**

خامة من فلوروفوسفات الكالسيوم ، توجد على هيئة بلورات ذات ألوان مختلفة وتستخدم في إخصاب التربة الزراعية ، وتعرف كذلك باسم أباتيت ، صيغتها الكيميائية :



### ثلاثي كلوريد الفوسفور

phosphorus trichloride

سائل لا لون له مدخن يغلي عند ٧٦°م ،  
يتحلل بالماء ويستعمل في التخليق الكيميائي ،  
صيغته الكيميائية (فو كل ٣) ، (P Cl<sub>3</sub>) .

### فوسفور أبيض phosphorus, white

عنصر لا فلزي يكون على هيئة بلورات  
بيضاء اللون لا يذوب في الماء ، وينصهر عند  
٤٤°م أبخرته سامة ويشتعل في الهواء  
معطيا وهجا أخضر .

### كلوريد الفوسفوريل

phosphoryl chloride

(انظر اكسي كلوريد الفوسفور)  
phosphorus oxychloride .

### حمض فوسفوتنجستيك

phosphotungstic acid

حمض بلوري أخضر اللون سهل الذوبان  
في الماء ، يستعمل محلوله كاشفا  
للقلوانيات ويطلق عليه كاشف «شايبلر»  
Scheibler reagent كما يستعمل كذلك كاشفا  
للألبيومين ويعرف باسم كاشف  
سالوفسكي . صيغته الكيميائية

(و أ ٣ . ٢ يد ٢ فو أ ٤) (WO<sub>3</sub> 2H<sub>2</sub> PO<sub>4</sub>)

### أكسي كلوريد الفوسفور

phosphorus oxychloride =  
phosphoryl chloride

سائل لا لون له مدخن ، ويغلي عند ١٠°م  
يستعمل في التخليق الكيميائي . صيغته  
الكيميائية (فو أكل ٣) (P O Cl<sub>3</sub>) .

### خماسي كلوريد الفوسفور

phosphorus pentachloride

مادة بلورية صفراء اللون مدخنة ، تنصهر  
عند ٤٨°م وتتحلل بالماء ، تستعمل في  
التخليق الكيميائي ، صيغتها الكيميائية  
(فوكل ٥) (P Cl<sub>5</sub>)

### فوسفور أحمر phosphorus, red

عنصر لا فلزي على هيئة مسحوق لونه  
أحمر داكن ، لا يذوب في الماء ، ينصهر عند  
٧٢°م وهو غير سام ولا يضيء في الهواء .

### فوسفور قرمزي

phosphorus, scarlet

عنصر لا فلزي على هيئة مسحوق بنفسجي  
اللون يكون نشاطه وسطا بين نشاط  
الفوسفور الأبيض والفوسفور الأحمر ،  
يستخدم في صنع أعواد الثقاب

**مُظهر فوتغرافي**  
**photographic developer**  
 مركب عضوي سهل التأكسد مثل الكاتيكول  
 أو الميتول ، وهو يساعد على إظهار الصورة  
 باختزال أملاح الفضة السابق تعريضها  
 للضوء إلى فلز الفضة .

**مُوضِّح فوتغرافي**  
**photographic intensifier**  
 مادة تساعد على زيادة وضوح الصورة مثل  
 كلوريد الزئبق .

**ورق فوتغرافي**  
**photographic paper**  
 ورق مغلى بمادة حساسة للضوء كأملح  
 الفضة أو أملاح الحديدوسيانييد ، ويعرف  
 أيضا باسم الورق الحساس .

**تغير أيسوميري ضوئي**  
**photoisomeric change**  
 تحول أيسومر إلى أيسومر آخر بواسطة  
 الضوء ، مثل تحول حمض الفيوماريك إلى  
 حمض الماليك .

**تحلل ضوئي**  
**photolysis**  
 تفكك أو فعل كيميائي يحدث في المحاليل  
 بتأثير الضوء .

**الحفز الضوئي**  
**photocatalysis**  
 زيادة معدل التفاعل الكيميائي لمادة ما  
 بإجرائه في الضوء

**تفكك كيميائي ضوئي**  
**photochemical dissociation**  
 تفكك الجزيء إلى الذرات المكونة له بتأثير  
 الضوء ، مثل تفكك جزيء الهيدروجين إلى  
 ذرتين نشيطتين .

**تفاعل كيميائي ضوئي**  
**photochemical reaction**  
 تفاعل كيميائي يحدث في الضوء أو تفاعل  
 يزيد معدله عند تعريضه للضوء .

**الكيمياء الضوئية**  
**photochemistry**  
 العلم الذي يدرس تأثير الضوء على  
 التفاعلات الكيميائية .

**كيمياويات فوتغرافية**  
**photographic chemicals**  
 المواد الكيميائية المستعملة في عمليات  
 التصوير الضوئي مثل التحميض والطبع وما  
 إلى ذلك .

**phthalate** **فثالات**

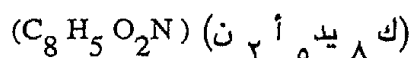
ملح حمض الفثاليك .

**phthalic acid** **حمض الفثاليك**

(انظر حمض acid)

**phthalimide** **فثاليميد**

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٢٨م وتتسامى ، وتحضر بتفاعل النشادر مع حمض الفثاليك وتستعمل في التخليق الكيميائي، صيغتها الكيميائية .



**phthalocyanins** **فثالوسيانينات**

مجموعة من المركبات الملونة تحتوي جزيئاتها على أربع حلقات من الأيسوأندول مرتبطة بذرة فلز مركزية مثل النحاس أو الحديد .

**الكيمياء الفيزيائية (الفيزيائية)**

**physical chemistry**

علم يدرس الخواص الفيزيائية للمواد والقوانين التي تحكم تفاعلاتها المختلفة .

**الخواص الفيزيائية (الفيزيائية)**

**physical properties**

الخواص التي يمكن أن تتغير دون حدوث تغير كيميائي ، ومنها الكثافة واللزوجة وما إليها .

**تبلر ضوئي**

**photopolymerisation**

تكون بوليمر بتأثير الضوء

**photoproduct**

**ناتج ضوئي**

المادة التي تنتج من تفاعل كيميائي في وجود الضوء .

**photoreaction**

**تفاعل ضوئي**

(انظر Photochemical reaction)

**مزيد الحساسية الضوئية - مرهف**

**photosensitizer**

**ضوئي**

نوع من الأصباغ يضاف إلى ألواح التصوير لزيادة حساسيتها للألوان مثل صبغ الأيوسين (أصفر-أخضر) وبرتقالي الأكر يدين (برتقالي) .

**photostability**

**الثبات الضوئي**

عدم تأثر المادة بالضوء .

**photosynthesis**

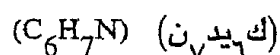
**تخليق ضوئي**

١- تخليق المواد الكيميائية بواسطة الضوء .  
٢ - تخليق الكربوهيدرات في النبات من ثاني أكسيد كربون الجو والماء بتأثير الضوء في وجود الكلوروفيل .



**بيكولين picoline**

أحد أيسومرات ميثيل البيريدين الثلاثة الموجودة في قطران الفحم ، والصيغة الكيميائية العامة لهذه المركبات :

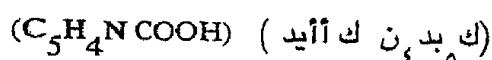


**الفاسيكولين picoline-α**

سائل لا لون له يغلي عند ١٢٨م ، يتوب في الماء وهو ٢- ميثيل بيريسدين ، صيغته الكيميائية (كـ ٧ يد ٦)  $(C_6H_7N)$ .

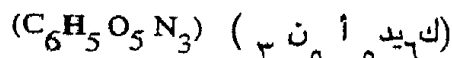
**حمض بكولينيك picolinic acid**

مركب بلوري لا لون له ، ينصهر عند ١٢٦م وينوب في الماء وهو حمض بيريسدين كربوكسيليك . صيغته الكيميائية :



**حمض بكراميك picramic acid**

مركب بلوري لا لون له ينصهر عند ١٦٨م ولا يذوب في الماء ، وهو ٢-أمينو - ٤ - ٦ - ثنائي نتروفينول ، صيغته الكيميائية :



**الكيمياء النباتية phytochemistry**

علم يختص بدراسة كيمياء المواد النباتية .

**صبغ نباتي phytochrome**

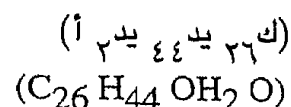
اسم عام يطلق على أي صبغ يوجد في النباتات أو أي مادة ملونة تدخل في عملياتها الحيوية .

**فيتول phytol**

كحول غير مشبع يشتق من الكلوروفيل ، يوجد على هيئة زيت لا لون له ، صيغته الكيميائية (كـ ٢٠ يد ٣٩ أيد)  $(C_{20}H_{39}OH)$ .

**فيتوستيرول phytosterol**

مركب يوجد في المواد الدهنية النباتية ، وهو أيسومر للكلوسترول وصيغته الكيميائية :



**تنظيف كيميائي pickling**

تنظيف سطح الأدوات المعدنية بغمسها في حمض الكبريتيك لإزالة ما يعلق بسطحها من أكاسيد أو كربونات أو قشور

ب - تخليل

حفظ الأجزاء النباتية في محلول من الملح والخل .

**pigment** خضاب

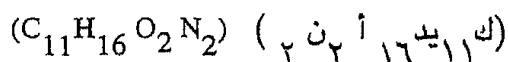
مادة ملونة تضاف على هيئة مسحوق إلى الزيوت أو الورنيشات لصنع الطلاء ومن أمثلتها الأكاسيد والكبريتيدات الملونة .

**pill** حبة

مستحضر صيدلاني جامد على شكل كرة صغيرة أو ما إليها ، ويحتوي على مادة للعلاج .

**pilocarpine** بيلوكاربين

قلواني أبيض اللون ، يستعمل في الطب لتقليل ضغط العين ، صيغته الكيميائية .



**Pitot tube** أنبوبة «بيتو»

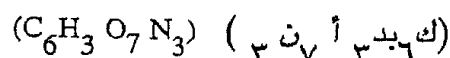
أداة لقياس سرعة سريان الموائع والسوائل المتحركة (تنسب إلى مبتكرها العالم الفرنسي «هنري بيتو» (Henry Pitot) .

**pilot plant** وحدة تجريبية

مصنع صغير يحتوي على بعض معدات التصنيع يتم فيه اختبار طرق التصنيع الجديدة قبل إنزالها إلى المصنع الرئيسي .

**picric acid** حمض بكريك

مركب بلوري أصفر اللون ينصهر عند ٢٢٢م ويذوب بقلية في الماء وهو ٦٤٢ - ثلاثي نتروفينول ، يستعمل في صنع بعض الأصباغ والمفرقعات وفي ترسيب البروتينات ، صيغته الكيميائية :



**piezochemistry** كيمياء الضغط

دراسة التفاعلات الكيميائية تحت الضغط المرتفع .

**piezocrystallisation** تبلور انضغاطي

حدوث التبلور تحت الضغط المرتفع ، كما يحدث في حالة بعض الصخور .

**piezometer** (بيزومتر) مقياس الضغط

جهاز لقياس الضغوط العالية أو لقياس قابلية المواد للانضغاط .

**pig iron** حديد زهر

حديد غفل صب على هيئة قضبان (تماسيح) .

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>pinene</b> بينين</p>                                                                                                                                          | <p><b>pilot reaction</b> تفاعل استدلالي</p>                                                                                                                                                                  |
| <p>هيدروكربون من مجموعة التربينات وهو سائل عديم اللون عطري الرائحة ، يغلي عند ١٥٥ أم ، صيغته الكيميائية :<br/>(ك. ١٠٦ يد ١٠٦) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>) .</p>  | <p>تفاعل كيميائي يستدل به على الظروف النمطية الخاصة بهذا التفاعل .</p>                                                                                                                                       |
| <p><b>pinetar</b> قطران الصنوبر</p> <p>سائل كثيف ينتج بالتقطير الإتلافي لخشب الصنوبر ، يستعمل في صنع أنواع من الطلاء وبعض أنواع من الصابون ، كما يستعمل مطهرا .</p> | <p><b>pimelic acid</b> حمض بميليك</p> <p>مركب بلوري لا لون له ينصهر عند ١٠٥ أم وهو ١ - ٥ - ثنائي كربوكسي بنتان . صيغته الكيميائية .<br/>(ك. ١٢٧ يد ١٢٧ أ ٤) (C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>O<sub>4</sub>) .</p> |
| <p><b>pint</b> باينت</p> <p>مكيال يساوي ١٦.٢٥ سم<sup>٣</sup> في بريطانيا (البايونت الامبراطوري) ويعادل ١٧، ٤٧٣ سم<sup>٣</sup> في الولايات المتحدة .</p>             | <p><b>pinacol</b> بيناكول</p> <p>مركب بلوري لا لون له ينصهر عند ٢٨ أم ، وهو رباعي ميثيل إيثيلين جليكول ، صيغته الكيميائية . (ك. ١٤٦ يد ١٤٦ أ ٣) (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>) .</p>             |
| <p><b>pinite</b> بينيت</p> <p>معدن من سليكات الألومنيوم والبوتاسيوم المهدرتة ، (أكتشف في منجم بيني بمقاطعة سكسونيا بألمانيا) .</p>                                  | <p>تعديل البيناكول</p> <p><b>pinacol arrangement</b></p> <p>تفاعل خاص بالجليكولات ، وفيه يتحول البيناكول إلى كيتون بتأثير الأحماض</p>                                                                        |
| <p><b>Pintsch gas</b> غاز «بنتش»</p> <p>نوع من الوقود الغازي يصنع برش الزيت في أنبوية أو معوجة ساخنة ، ينسب إلى الألماني «بنتش» "Richard Pintsch"</p>               | <p><b>pine oil</b> زيت الصنوبر</p> <p>زيت طيار يستخرج من خشب نوع من أشجار الصنوبر .</p>                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>pipette</b> <b>ماصة</b><br/>أنبوبة زجاجية مستدقة الطرف ومدرجة تستعمل في نقل حجوم من السوائل وتختلف أشكالها وسعاتها تبعاً للغرض منها .</p>                      | <p><b>piperine</b> <b>بيبيرين</b><br/>قلواني يستخلص من الفلفل الأسود ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٢٩م ، صيغته الكيميائية .<br/>(ك ١٧ يد ١٩ أ ٣ ن) (C<sub>17</sub>H<sub>19</sub>O<sub>3</sub>N) .</p>                                           |
| <p><b>pisang, wax</b> <b>شمع الموز</b><br/>نوع من الشمع يستخلص من أوراق أشجار الموز بالملايو (mara paradisiaca) ويتركب أساساً من بعض الكحولات والأحماض المشبعة .</p> | <p><b>piperazine</b> <b>بيرانزين</b><br/>مركب عضوي متبلور ينتج من تفاعل النشادر مع بروميد الاثيلين ، يستعمل دواء ، صيغته الكيميائية .<br/>(ك ٤ يد ١٠ ن ٢) (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>)</p>                                                      |
| <p><b>pitch</b> <b>قار</b><br/>متخلف قاتم اللون كثيف القوام يتبقي بعد تقطير القطران ، وعالماً يتجمد في درجات الحرارة العادية إلى كتلة هشة لامعة .</p>                | <p><b>piperidine</b> <b>بيبيريدين</b><br/>سائل عديم اللون يغلي عند ١٠٦م ، يتكون جزيؤه ، من حلقة سداسية تحتوي على ذرة من النتروجين ، صيغته الكيميائية .<br/>(ك ٥ يد ١١ ن) (C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>N) .</p>                                                 |
| <p><b>pitch-blende</b> <b>بتشبلند</b><br/>الخامة الرئيسية لعنصر اليورانيوم .</p>                                                                                     | <p><b>piperonal</b> <b>بيرونال</b><br/>ألدهيد أروماتي يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٢٧م ذكي الرائحة ولذلك يستخدم في صنع العطور ، ويعرف كذلك باسم هليوتروبين ، صيغته الكيميائية .<br/>(ك ٨ يد ٦ أ ٣) (C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>)</p> |
| <p><b>plane of symmetry</b> <b>مستوى التماثل</b><br/>مستوى افتراضي يقسم الجزيء نصفين متماثلين تماماً .</p>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>plant</b> <b>منشأة صناعية</b><br/>مجموعة الوحدات الصناعية التي تستخدم في عملية إنتاجية معينة .</p>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>plasticizer</b> ملدن</p> <p>المادة التي تساعد على حفظ الأجسام في حالة لدنة ، مثل بعض الإسترات التي تضاف إلى اللدائن لمنعها من التشقق بمرور الزمن أو تحت العوامل الجوية المختلفة.</p>                | <p><b>plasmaquine</b> بلازموكين</p> <p>أحد مشتقات الكينولين ، ويوجد على هيئة مسحوق أصفر ، ويستخدم في علاج الملاريا ويعرف كذلك باسم باماكين صيغته الكيميائية.</p>                                                        |
| <p>راتينجات حرارية التلدن</p> <p><b>plastic resins , thermo-</b></p> <p>أنواع خاصة من البوليمرات تتحول إلى الحالة اللدنة بالحرارة لإمكان تشكيلها ، وتحفظ بأشكالها عند تبريدها إلى درجة حرارة الغرفة .</p> | <p>(ك ١٩ يد ٢٨ ن ٢١) (C<sub>19</sub>H<sub>28</sub>N<sub>2</sub>O) .</p> <p><b>plaster</b> لزقة - لصقة</p> <p>نسيج مشبع بنواء يلصق على موضع الألم حتى يبرأ .</p>                                                         |
| <p><b>plastics</b> لدائن - بلاستيكات</p> <p>المواد التي تتشكل بالضغط والحرارة</p>                                                                                                                         | <p><b>plaster, adhesive</b> لزقة راتنجية</p> <p>خليط من الشمع والقفونية يستعمل في تغطية بعض أنواع الورق أو المنسوجات .</p>                                                                                              |
| <p><b>plastics, cellulose</b> لدائن السليولوز</p> <p>بوليمرات محضرة من النيتروسليلولوز أو أسيتات السليولوز أو غيرها من مشتقات السليولوز ومنها السليولويد والسلفونان .</p>                                 | <p><b>plaster of paris</b> جص</p> <p>كبريتات الكسيوم التي تحتوي جزيئاتها على نصف جزيء من الماء ، وتحضر بتسخين الجبس ، وهي مادة سريعة الشك في قدر مناسب من الماء ، وتستعمل في صنع القوالب وغيرها . صيغتها الكيميائية</p> |
| <p><b>platinization</b> بلقنة</p> <p>تغطية المادة بطبقة دقيقة من فلز البلاتين.</p>                                                                                                                        | <p>(2Ca SO<sub>4</sub> H<sub>2</sub>O) (يد ٢١ أ) (ك ٢١ ك ٢١)</p>                                                                                                                                                        |
| <p><b>plating, electro-</b> طلاء بالكهرباء</p> <p>تغطية سطح الفلز أو الأشابة بطبقة من فلز آخر ، وذلك بطريقة التحلل الكهربائي .</p>                                                                        | <p><b>plastic</b> لدن</p> <p>وصف للمادة اللينة التي يمكن تشكيلها بالضغط ولا تعود إلى شكلها الأول عند تخفيف الضغط عليها .</p>                                                                                            |

**أصفر البلاتين** platinum yellow

كلوروبلاتينات الباريوم ، وهي مادة صفراء اللون تستعمل في تغطية الحوائث الفلورية في أجهزة الأشعة السينية .

**جرافيت خام (بلمباجو)** plumbago

نوع من الجرافيت ، يستعمل في صنع أقلام الرصاص وبعض أنواع البنادق الحرارية ويعرف كذلك باسم الرصاص الأسود (black lead)

**بلمبان** plumbane

اسم يطلق على مركبات الرصاص العضوية مثل رابع إيثيل الرصاص .

**رصاص = بلمبات** plumbate

اسم يطلق على الأملاح المشتقة من هيدروكسيد الرصاص (رأيد) أو حمض البلمبيك (يد رأ)  $(H_4PbO_4)$  . مثل بلمبات الصوديوم (ص رأ)  $(Na_4PbO_4)$  .

**رصاص** plumbum

(انظر رصاص lead) .

**بلاتين** Platinum

عنصر لافلزي لامع عدده الذري ٧٨ ، ووزنه الذري ١٩٥.٠٩ ، ينصهر عند ١٧٦٩م ويوجد البلاتين حرا في أغلب الأحوال ، وهو عنصر ثمين ، يستعمل في صنع الأشابات الكهربائية أو أشابات الأسنان وفي صنع بعض أنواع الحلى ، اكتشفه «أللوا» "Ulloa" عام ١٧٣٥ ، رمزه (بل) (Pl) .

**أسود البلاتين** platinum black

مسحوق ناعم أسود اللون من البلاتين ، يستعمل في عمليات التخليق الكيميائي .

**فلزات البلاتين** platinum metals

الفلزات النobile التي تصاحب البلاتين عادة في الطبيعة ، وهي تقع في مجموعتين في الجدول الدوري ، وتستعمل عوامل حفز في كثير من تفاعلات الأكسدة والاختزال ، ومنها الأزميوم والإيريديوم والبلديوم والروديوم . الخ .

**اسفنج البلاتين** platinum sponge

كتلة هشة مسامية رمادية اللون من فلز البلاتين تخضع لاختزال حمض كلوروبلاتنيك .

point, liquifaction نقطة الإسالة

درجة الحرارة التي يتحول عندها الغاز إلى سائل .

point, melting نقطة الانصهار

درجة حرارة يتحول عندها الجسم من الحالة الجامدة إلى الحالة السائلة وتقاس بها نقاوة المواد الكيميائية الجامدة .

مركز التماثل

point of symmetry = centre of symmetry

النقطة الافتراضية التي تقع في مركز جزئ ما إذا مر بها خط من أية ذرة في الجزئ فإن امتداده يقابل ذرة من نفس النوع على الجانب الآخر من الجزئ وعلى نفس البعد من المركز.

point, triple نقطة ثلاثية

نقطة على منحنيات الضغط البخاري لمادة تكون فيها الأطوار الثلاثة لهذه المادة في حالة اتزان كما في حالة الماء (ماء - بخار - جليد) .

plutonium بلوتونيوم

عنصر فلزي غير موجود في الطبيعة ، عدده الذري ٩٤ ، ووزنه الذري ٢٤٢ ، اكتشف تكونه «سيبورج» ومساعدوه عام ١٩٤٠ ، عند قذف اليورانيوم بالديوترونات ، ويستعمل وقودا في المفاعلات النووية رمزه (Pu) .

point, boiling نقطة الغليان

أقل درجة حرارة يتحول عندها السائل إلى بخار تحت الضغط الجوي المعتاد ، تستخدم في تحديد نقاوة السائل .

point, condensation نقطة التكثف

أقصى درجة حرارة يتحول عندها البخار إلى سائل تحت الضغط الجوي المعتاد .

point, dew نقطة الندى

درجة الحرارة التي يتكثف عندها بخار ماء من الهواء ، ويظهر على هيئة قطرات فوق أسطح الأجسام المختلفة .

point, freezing نقطة التجمد

درجة الحرارة التي يتحول عندها السائل إلى مادة جامدة تحت الضغط الجوي المعتاد .

**الجلواز (الشرطي) policeman**

قضيبي من الزجاج يغطي طرفه باسطوانه من المطاط ، ويستعمل في نقل الرواسب بدقة من الأوعية الزجاجية في عمليات التحليل الكمي .

**مادة صقل polish**

مادة تستعمل في تنظيف الأسطح وزيادة لمعانها .

**بولونيوم polonium**

عنصر فلزي مشع ، عدده الذري ٨٤ ، ووزنه الذري ٢١٠ وهو يوجد في خامات اليورانيوم ، ويعتبر مصدرا للقوة النووية ، اكتشفه «بيير» و«ماري كوري» عام ١٨٩٨ رمزه (Po) (بلن) .

**تلوث pollution**

اختلاط بعض المواد الضارة ببعض المصادر الطبيعية كالماء أو الهواء مما يحتاجها الإنسان أو الكائنات الحية .

**عديد - متعدد poly -**

سابقة من اللغة الإغريقية تعني الكثرة .

**مقياس الاستقطاب (بولاريمتر)**

polariscope = polarimeter

جهاز يقيس مقدار الدوران في مستوى الضوء المستقطب ، ويتكون من منشوري نيكول ويوضع بينهما السائل المراد قياس قدرته على دوران مستوى الاستقطاب .

**استقطاب polarization**

١ - حصر ذبذبة أشعة الضوء في اتجاه واحد .

٢ - تراكم بعض النواتج الثانوية على قطبي خلية كهربائية مما يعوق التيار الكهربائي عن المرور بها .

٣ - توجه بعض الجزيئات في المجال الكهربائي ، بحيث يواجه الجزء السالب منها الأنود ، ويواجه الجزء الموجب الكاثود .

**جهد الاستقطاب**

polarization potential

الجهد الكهربائي المعاكس لجهد الخلية الكهربائية في أثناء عملية التحليل الكهربائي وهو ينتج عن تراكم النواتج الثانوية حول أقطاب الخلية .

**ضوء مستقطب polarized light**

ضوء تكون فيه الذبذبات في اتجاه واحد .



**جزئ متعدد الحلقات**  
**polycyclic molecule**  
جزئ يتكون من حلقتين من الذرات أو أكثر،  
مثل جزئ النفثالين أو الأنتراسين .

**بوليين**  
**polyene**  
المركب العضوي الذي تتعدد فيه الروابط  
الثنائية ، مثل مشتقات الكاروتين .

**بوليثيلين = بوليثلين**  
**polyethylene = polythene**  
بوليمر يتكون باتحاد عدد من جزيئات  
الإثيلين تحت ظروف خاصة لتكوين سلسلة  
طويلة تتكرر فيها مجموعاتها المثلثية  
ويستخدم هذا البوليمر في صنع لدائن تقاوم  
الأحماض ، وصيغته الكيميائية  
(ك يد ٢ - ك يد ٢)  $(CH_2-CH_2)_n$

**متعدد الإستر - بوليستر polyester**  
نوع من البوليمرات تصنع منها بعض أنواع  
النسيج مثل الداكرون .

**بوليهاليت**  
**polyhalite**  
خامة من كبريتات الكالسيوم المهذرة  
وكبريتات المغنسيوم والبوتاسيوم ، توجد  
عادة على هيئة كتل ليفية حمراء اللون نتيجة  
لوجود أملاح الحديد ، صيغتها الكيميائية :  
(بوكب أ ٤ ، ماكب أ ٤ ، ٢ كاكب أ ٤ - ٢ يد ٢)  
( $K_2SO_4 Mg SO_4 2Ca SO_4 2H_2O$ ) .

**متعدد الأמיד (بولي أميد) polyamide**  
بوليمر يتكون باتحاد مجموعات الأمين  
بمجموعات الكريوكسيل ، ومثال ذلك  
النايلون وما يشبهه .

**جزئ متعدد الذرات**  
**polyatomic molecule**  
جزئ مكون من أكثر من ذرتين .

**حمض متعدد القاعدية**  
**polybasic acid**  
حمض يعطي عند تأينه أيونين أو أكثر من  
أيونات الهيدروجين ، ومن أمثلته حمض  
الكبريتيك وحمض الفوسفوريك  
(يد ٢ ك أ ٤) (يد ٣ فوأ ٤) ( $H_2SO_4$ ) ( $H_3PO_4$ )  
وحمض الأكساليك  
(يد أ ٤ - ك أ ٤) ( $HOOC-COOH$ ) .

**متعدد الألوان**  
**polychromatic**  
جسم يظهر بألوان مختلفة باختلاف زوايا  
النظر إليه

**تعدد التكثيف**  
**polycondensation**  
تفاعل بعض المركبات بالتكثيف لتكوين  
مركبات ذات وزن جزيئي كبير ويستخدم هذا  
التفاعل في تحضير بعض أنواع  
البوليمرات .

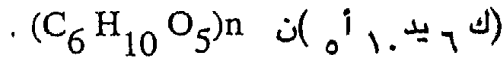
**متعدد الببتيد - بوليبيبتيد polypeptide**

وصف للمركبات التي تتكون باتحاد جزيئين أو أكثر من جزيئات الأحماض الأمينية ، وتتصف بتكرار مجموعة الببتيد في السلسلة الجزيئية ، والبوليببتيدات أساس البروتينات.

**متعدد السكريات (متعدد السكاريدات)**

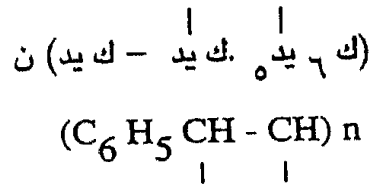
**polysaccharide**

مجموعة من المواد الكربوهيدراتية يتكون الجزيء فيها من ثلاثة جزيئات أو أكثر من جزيئات السكريات الأحادية ، وينتمي إلى هذه المجموعة كل من النشا والسليلوز وصيغتها الكيميائية العامة :



**بوليستايرين polystyrene**

بوليمر يتكون باتحاد عدد من جزيئات الاستيارين وتصنع منه بعض أنواع اللدائن كما يستخدم في صنع أنواع من المطاط ، صيغته الكيميائية العامة :



**متعدد الهدرات polyhydrate**

مركب يحتوي جزيؤه على أكثر من جزيئين من جزيئات الماء.

**متعدد الهيدروكسيل polyhydric**

مركب يحتوي جزيؤه على أكثر من مجموعتي هيدروكسيل .

**بوليمر polymer = polymeride**

مركب عضوي يتكون جزيؤه من سلسلة طويلة باتحاد عدد من جزيئات المونومر المتشابهة أو بتكرار تكاثف نوعين من الجزيئات ، والبوليمرات هي الأساس في تكوين اللدائن

**البلمرة polymerization**

تفاعل يتحد فيه جزيئان أو أكثر من المادة نفسها لتكوين جزيء أكبر ، ويكون الوزن الجزيئي للمادة الناتجة أحد أضعاف الوزن الجزيئي للمادة الأصلية .

**تعدد الأشكال polymorphism**

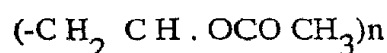
ظاهرة تتصف بها بعض المركبات التي تتبلور في شكلين أو أكثر .

**متعدد التكافؤ polyvalent**

وصف للعناصر التي يزيد تكافؤ ذراتها على اثنين، مثل الألومنيوم (ثلاثي التكافؤ) والكربون (رباعي التكافؤ).

**خلات البولي فينيل acetate polyvinyl**

مادة جامدة شفافة يمكن تشكيلها بالحرارة، تستخدم في صنع بعض أنواع اللدائن والمواد اللاصقة، صيغتها الكيميائية :  
(- ك يد - ك يد . أك أ . ك يد) ن



**راتينج بولي فاينيل polyvinyl resin**

بوليمر يحضر بلمرة بعض مركبات الفاينيل مثل كلوريد الفاينيل أو أسيتات الفاينيل، ويستعمل في عدد من الأغراض ويعرف باسم الفينيل.

**بورسلين porcelain**

خزف صلد أبيض نصف شفاف وغير مسامي يصنع بتسخين خليط من الكاولين والرمل وبعض الإضافات الأخرى إلى درجة الانصهار.

**متعدد الكبريتيد polysulphide**

مركب يحتوي على ذرات من الكبريت أكثر مما يتطلبه التكافؤ العادي للفلز، ومن أمثلته متعدد كبريتيد الصوديوم (ص ك ب<sub>2</sub>، ص ك ب<sub>3</sub>، ص ك ب<sub>4</sub>، ص ك ب<sub>5</sub>) .  
(Na<sub>2</sub> S<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub> S<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub> S<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub> S<sub>5</sub>)

**متعدد التربين - بوليتربين**

**polyterpene**

مركب عضوي يتربك جزيؤه بتكرار وحدات التربين الأحادية (ك<sub>10</sub>H<sub>16</sub>) (ك<sub>10</sub>H<sub>16</sub>)<sub>n</sub> .  
وتستخرج مثل هذه المركبات من بعض الأشجار والنباتات .

**متعدد اللاتشبع polyunsaturated**

وصف للجزيئات العضوية التي تحتوي على رباطين غير مشبعين أو أكثر .

**بولي يورثان polyurethane**

بوليمر يحضر بلمرة جزيئات اليورثان، وهو خفيف الوزن لوجوده على هيئة رغوة نتيجة لدفع غاز ثاني أكسيد الكربون في خلاله أثناء تكوينه، ويستعمل هذا البوليمر في التغليف والتبطين وما إلى ذلك .

أسمنت بورتلاند portland cement

نوع من الأسمنت ينتج من حرق خليط من الطفل والجير ، ويتكون أساسا من سليكات الكالسيوم وألومينات الكالسيوم ، ويتحول بقدر مناسب من الماء إلى مادة صلبة كالصخر ، وقد سمي بهذا الاسم لمشابهته لحجر بورتلاند .

حجر بورتلاند portland stone

حجر جيرى ضارب إلى الصفرة يوجد بجزيرة بورتلاند بإنجلترا ، يتحول بالماء إلى مادة صلبة .

تفاعل إيجابي positive reaction

تفاعل يعطي النتائج المتوقعة منه .

بوزيترون positron

جسيم أولي كالإلكترون من حيث كتلته ، إلا أن شحنته موجبة وليست سالبة .

مُسَلِّمة postulate

صفة لكل ما هو ممكن .

صالح للشرب potable

ما يمكن شربه دون أن يؤذي الصحة .

مقياس المسامية porosimeter

جهاز يستخدم في تقدير مسامية المواد وذلك بقياس حجم السائل الذي تمتصه المادة .

المسامية porosity

خاصية الجسم الجامد المحتوي على مسام دقيقة ، وتقدر بخارج قسمة حجم المسام على الحجم الكلي للمادة .

المسامية الظاهرية

porosity, apparent

المسام المتصلة في وحدة الحجم من المادة ويقصد بذلك حجمها .

المسامية الحقيقية

porosity, true

المسام المتصلة وغير المتصلة بوحدة الحجم من المادة

بورفيرين porphyrin

مجموعة من مشتقات البيرول التي لا تحتوي جزيئاتها على ذرة معدنية ، تتكون في البروتوبلازم بإتحال الهيموجلوبين أو الكلوروفيل .

## معايرة جهدية

### potentiometric titration

طريقة للتحليل الكمي يقاس فيها التغير في الجهد الكهربائي لقطب مغمور في السائل المراد تعيينه أو معايرته ، ويحدث تغير مفاجئ في هذا الجهد عند نقطة انتهاء التفاعل .

### نقطة الانسكاب pour point

أقل درجة حرارة يمكن للزيت عندها أن ينساب ، ويستعمل هذا المصطلح في صناعة البترول ، كما يستعمل في عملية سيك المعادن.

### براسيوديميوم praseodymium

عنصر فلزي أصفر اللون ، عدده الذري ٥٩ ، وزنه الذري ١٤٠.٩٠٧ ، ينصهر عند ٩٣٠م اكتشفه «فون فليسباخ» عام ١٨٨٥ ، وهو يوجد في معدن المونازيت ، ويستعمل في الليزر والميزر وفي تلوين الزجاج رمزه (Pr) .

### فلزات نفيسة precious metals

اسم يطلق على الفلزات الثمينة مثل البلاتين والفضة والذهب المستخدمة عادة في صنع الحلى وغيرها .

## بوتاس potash = potassa

كربونات البوتاسيوم التجارية المحتوية على قليل من هيدروكسيد البوتاسيوم .

## بوتاسا كاوية potash, caustic

هيدروكسيد البوتاسيوم (بو أ يد) (KOH)

## بوتاسيوم potassium

عنصر فلزي فضي اللون ، عدده الذري ١٩ ، ووزنه الذري ٣٩.١٠٢ ، ينصهر عند ٦٣.٣م ، اكتشفه «ديفي» عام ١٨٠٧ . ويوجد هذا العنصر منتشرا في الأرض وفي الحر ، رمزه (K) .

## برمنجنات البوتاسيوم

### postassium permanganate

مادة بلورية بنفسجية اللون سهلة الذوبان في الماء تستخدم كمادة مؤكسدة ومطهرة ، صيغتها الكيميائية (بومن أ ع) (KMn O<sub>4</sub>)

## مقياس الجهد (بوتنشيومتر)

### potentiometer

جهاز كهربائي لقياس فرق الجهد بين نقطتين في شبكة كهربائية بموازنته مع فرق جهد معلوم مستمد من مقسم للجهد وقد يطلق المصطلح على مقسم الجهد نفسه .

**press, filter** مكبس ترشيح  
(انظر filter press)

**الضغط الجوي**

**pressure,atmospheric**

وزن عمود الهواء الجوي على مساحة قدرها سنتيمتر مربع عند موضع وظروف قياسه واتخذت قيمته العيارية عند سطح البحر على أنها  $1.013 \times 10^6$  دايـن / سم<sup>٢</sup> ، أو مايعادل وزن عمود من الزئبق ارتفاعه ٧٦ سم ومقطعه واحد سم<sup>٢</sup> .

**pressure, critical** الضغط الحرج  
(انظر : critical pressure)

**primer = detonator** مفجر

مركب يمكن تفجيره بالطرق أو بالتسخين يستعمل في تفجير الشحنات الناسفة ، ومثال ذلك فلمنات الزئبق .

**مبدأ الانعكاسية المتعكسة**

**principle of microscopic reversibility**

مبدأ يتعلق بالتفاعلات الجزيئية القابلة للانعكاس التي تتماثل فيها ميكانيكية التفاعل الطردي مع ميكانيكية التفاعل العكسي .

**حجر نفيس = حجر كريم**

**precious stone**

المعدن الذي يستعمل في صنع الحلى مثل الماس والياقوت وما إليها .

**precipitate** راسب

المادة التي تنفصل من المحلول نتيجة لتغير كيميائي أو فيزيقي .

**precipitate,red** الراسب الأحمر  
أكسيد الزئبق الأحمر .

**preparation** ١ - تحضير

عملية كيميائية لإنتاج مركب جديد .

ب - مستحضر

مادة صيدلية أو خليط من الأنوية .

**preservative** مادة حافظة

مادة تساعد على منع تحلل المواد العضوية أو تلفها ، ومن أمثلتها بعض البنزوات والسلسلات والفلوريدات .

**press, cork** ضاغطة الفلين

أداة لضغط سدادات الفلين .

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| process                                                                                                                                                                                                                                             | عملية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | مبدأ الفعالية و الانتقائية                                                                           |
| طريقة محددة تتبع في تصنيع مادة ما .                                                                                                                                                                                                                 | principle of reactivity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | selectivity                                                                                          |
| طريقة «جولد شميت»                                                                                                                                                                                                                                   | مبدأ عام يطلق على تفاعلات الاستبدال ،<br>وينص على أنه كلما زاد نشاط الصنف<br>المهاجم أو فعاليته قلت انتقائيته ، ويكون ناتج<br>الاستبدال في هذه الحالة معتمدا على<br>قوانين الاحتمالات وفرص الاصطدام بين<br>الأصناف المتفاعلة ، أما إذا قلت فعالية<br>الصنف المهاجم ، فإنه يصبح أكثر انتقاء ولا<br>يحل إلا محل الذرات أو المجموعات سهلة<br>الاستبدال | احتمالية التأين                                                                                      |
| process, Goldschmidt                                                                                                                                                                                                                                | probability of ionization                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | نسبة عدد مرات التصادم التي ينتج عنها<br>تأين إلى العدد الكلي للتصادمات في غاز ما<br>خلال مدة معينة . |
| طريقة للحصول على الكروم أو المنجنيز<br>بخلط أكاسيدهما بمسحوق الألومنيوم<br>وإشعال الخليط ببعض المغنسيوم ، فيتحد<br>الألومنيوم مع الأكسجين لتكوين أكسيد<br>الألومنيوم ، وينفصل الفلز الآخر ، وتنسب<br>إلى الكيميائي الألماني «جولد شميت»<br>(١٩٢٣) . | عملية مفردة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | احتمالية التأين                                                                                      |
| process, unit                                                                                                                                                                                                                                       | نسبة عدد مرات التصادم التي ينتج عنها<br>تأين إلى العدد الكلي للتصادمات في غاز ما<br>خلال مدة معينة .                                                                                                                                                                                                                                                | احتمالية التأين                                                                                      |
| عملية كيميائية محددة الهدف مثل التركيز أو<br>التقطير .                                                                                                                                                                                              | عملية مفردة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | احتمالية التأين                                                                                      |
| producer gas                                                                                                                                                                                                                                        | الغاز المنتج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | بروكاين                                                                                              |
| خليط من عدة غازات قابل للاشتعال ، يتكون<br>بإمرار بخار الماء على الفحم المسخن حتى<br>درجة ٠٠٠°م ، ويتسرب من غازات<br>الهيدروجين والميثان وأول أكسيد الكربون ،<br>ويستعمل وقودا .                                                                    | مادة بلورية لا لون لها تنوب في الماء ،<br>تستعمل في الطب بنجا موضوعيا ، وهي<br>هدروكلوريد بارا - أمبنيونزوايل ثنائي<br>إثيلامينوايثانول صيغتها الكيميائية .<br>(ك٣١ يد ٢ أهن ٢ يدكل ) .<br>(C <sub>13</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub> N <sub>2</sub> HCl)                                                                                      | احتمالية التأين                                                                                      |

|                                                                                                                                             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>promotor</b>                                                                                                                             | <b>معزز</b>            | <b>product</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>منتج</b>                                   |
| مادة تضاف إلى الحافز لرفع كفاءته وزيادة أثره في التفاعلات الكيميائية .                                                                      |                        | المادة التي تتكون في نهاية تفاعل كيميائي .                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>proof spirit</b>                                                                                                                         | <b>كحول معتمد</b>      | <b>product, reaction</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>ناتج التفاعل</b>                           |
| كحول نقي يحتوي على نسبة محددة من الماء وله كثافة تحددها الجهات المختصة .                                                                    |                        | المادة أو المركب الذي ينتج في نهاية التفاعل الكيميائي .                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>propagation step</b>                                                                                                                     | <b>خطوة التوالي</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>سليف الإنزيم</b>                           |
| الخطوة التي يتوالي فيها حدوث عدد من التفاعلات السريعة التي تؤدي إلى إنهاء التفاعل . ومثال ذلك تفاعلات الشق الحر التي تلي خطوة بدء التفاعل . |                        | <b>proenzyme = zymogen</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>propane</b>                                                                                                                              | <b>بروبان</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                        | المادة التي يتولد عنها الإنزيم في الكائن الحي |
| أحد أفراد مجموعة الهيدروكربونات المشبعة وهو غاز لا لون له شحيح النوبان في الماء صيغته الكيميائية                                            |                        | <b>proline</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>برولين</b>                                 |
| (ك ٣ يد ٨) (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )                                                                                                 |                        | حمض أميني يدخل في تركيب جزئ البروتينات ، وهو حمض ٢ - بيروليدين كربوكسيليك ، صيغته الكيميائية                                                                                                                                                           |                                               |
| <b>propanol, iso -</b>                                                                                                                      | <b>أيسو - بروبانول</b> | (ك ٥ يد ٩ أ ٨ ن) (C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> O <sub>2</sub> N)                                                                                                                                                                                      |                                               |
| كحول أولي سائل يمتزج بالماء ، صيغته الكيميائية (ك ٣ يد ٣) (ك ٤ يد ٨) (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (CH OH)                                |                        | <b>promethium</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>برومثيوم</b>                               |
|                                                                                                                                             |                        | عنصر فلزي مشع فضي اللون من مجموعة العناصر الأرضية النادرة ، عدده الذري ٦١ ووزنه الذري ١٤٥ ، ينصهر عند ٦٠٠م يوجد في الطبيعة ، وينتج أيضا عند انشطار اليورانيوم أو قذف النيوديميوم بالنيوترونات ، اكتشفه «مارينسكي» «وجلنديين» عام ١٩٤٥ رمزه (بم) (Pm) . |                                               |



الخواص الذرية properties, atomic

الخواص التي تعتمد على صفات الذرات المكونة للمادة مثل توزيع خطوط الطيف وغيرها .

الخواص الكيميائية

properties, chemical

المسلك الكيميائي للمادة وتفاعلاتها .

الخواص المترابطة

properties, collegative

الخواص التي ترتبط بغيرها من الخواص الفيزيائية للمادة السائلة ، مثل ارتباط الضغط البخاري بدرجة الحرارة .

الخواص الميكانيكية

properties, mechanical

الخواص النوعية للمادة كالصلابة والصلادة ومقاومتها للاحتكاك .

الخواص الفيزيائية

properties, physical

الخواص التي لا يحدث عند تغييرها تغيير كيميائي مثل الانصهار والتبخير والمقاومة الميكانيكية والكهربية .

بروبانول - عادي

n-propanol (propyl alcohol)

كحول أولي سائل لا لون له يمتزج بالماء صيغته الكيميائية :

(ك يد ٣ ك يد ٢ ك يد ١ يد)

(CH<sub>3</sub> CH<sub>2</sub> CH<sub>2</sub> OH)

كحول بروبارجيلي

propargyl alcohol

كحول أسيتيليني ، يتركب جزيؤه من ثلاث ذرات من الكربون ويحتوي على رابطة ثلاثية ، صيغته الكيميائية :

(ك يد ٣ ك . ك يد ٢ أ يد)

(CH≡ C. CH<sub>2</sub>OH)

propene

بروبين

أحد أفراد مجموعة الهيدروكربونات الأوليفينية ، ويتركب جزيؤه من ثلاث ذرات من الكربون ويحتوي على رابطة ثنائية ، صيغته الكيميائية .

(ك يد ٣ . ك يد = ك يد ٢)

(CH<sub>3</sub>.CH= CH<sub>2</sub>)

properties

خواص

الصفات الرئيسية للمادة .

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>prosthesis</b> الإبدال<br/>إحلال مشابه الشيء محله ..</p>                                                                                                                                                          | <p><b>propionic acid</b> حمض بروبيونيك<br/>(انظر acid) .</p>                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>prosthetic groups</b> المجموعات البديلة<br/>اسم يطلق على المجموعات الكيميائية غير البروتينية التي تتصل بجزيئات البروتين .</p>                                                                                     | <p><b>proportions, constant law of</b> قانون النسب الثابتة<br/>قانون ينص على أن المركب الواحد يتكون دائماً من نفس العناصر بنسب لا تتغير .</p>                                                                                                                              |
| <p><b>Protactenium</b> بروكتكتنيوم<br/>عنصر فلزي مشع أبيض اللون ، عدده الذري ٩١ ، ووزنه الذري ٢٣١ . ٣٥٩ .<br/>اكتشفه «هان» و«مايتير» عام ١٩١٨ وكذلك<br/>اكتشفه «صودي» ومعاونوه في العام نفسه<br/>ورمزه (بكت) (Pa) .</p> | <p><b>proportions, equivalent, law of.</b> قانون النسب المتكافئة<br/>قانون ينص على أنه إذا اتحد عنصران مع عنصر ثالث فإن النسبة بين الأوزان التي يتحد بها هذان العنصران أحدهما بالآخر هي نفس النسبة بين الأوزان التي يتحدان بها مع العنصر الثالث أو بمضاعفات هذه النسبة</p> |
| <p><b>protease</b> بروتياز<br/>إنزيم يحلل البروتينات إلى وحدات صغيرة<br/>تعرف باسم بروتيوزات وبيتونات ومن أمثلته<br/>الببسين والتربسين .</p>                                                                            | <p><b>proportions, multiple, law of</b> قانون النسب المتضاعفة<br/>قانون ينص على أنه إذا اتحد عنصران لتكوين أكثر من مركب ، فإن النسبة بين الأوزان المختلفة من هذين العنصرين تكون بنسبة عددية بسيطة .</p>                                                                    |
| <p><b>protein, conjugated</b> بروتين مقترن<br/>بروتين يحتوي حزيؤه على مجموعة مستبدلة<br/>مختلفة التركيب مثل الكربوهيدرات أو<br/>الدهون .</p>                                                                            | <p><b>propyl</b> بروبيل<br/>شق أحادي من البروبان ، صيغته الكيميائية<br/>(ك يد ٣ ك يد ٢ ك يد ٢-)<br/>(CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-)</p>                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>كروموبروتينات (بروتينات لونية)<br/>proteins,chromo -<br/>البروتينات التي بجزئياتها مجموعة ملونة مثل<br/>الهيموجلوبين والكلوروفيل .</p>                                          | <p>بروتين مشتق<br/>protein, derived<br/>أحد نواتج تحليل البروتينات ويكون حجم<br/>جزئياته متوسطا بين البروتينات والأحماض<br/>الأمينية .</p>                                                                                                                                                               |
| <p>جليكوبروتينات - proteins,glyco<br/>البروتينات التي توجد متحدة بأحد<br/>الكربوهيدرات ، مثل الميوسينات التي توجد<br/>في الأغشية المخاطية .</p>                                    | <p>بروتين بسيط<br/>protein, simple<br/>البروتين الذي ينتج عن تحلله أحماض أمينية<br/>فقط ، مثل الألبومين .</p>                                                                                                                                                                                            |
| <p>ليبوبروتينات - proteins, lipo<br/>البروتينات التي تحتوي جزئياتها على أحد<br/>الأحماض الدهنية .</p>                                                                              | <p>بروتيناز<br/>proteinase<br/>أحد الإنزيمات التي تحلل جزئيات البروتين<br/>مثل الببسين والتربسين .</p>                                                                                                                                                                                                   |
| <p>بروتينات نووية (نيوكليوبروتينات)<br/>proteins,nucleo-<br/>البروتينات التي توجد متحدة بأحد الأحماض<br/>النوية مثل بعض البروتينات التي توجد في<br/>نواة الخلية الحية</p>          | <p>بروتينات<br/>proteinate<br/>(انظر ملح البروتين protein salt)</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>فوسفو بروتينات - proteins,phospho-<br/>البروتينات التي تتكون جزئياتها باتحاد<br/>سلسلة البروتين مع مركب يحتوى على<br/>الفوسفور مثل الكازين أو بعض بروتينات<br/>صفار البيض .</p> | <p>بروتينات<br/>proteins<br/>مجموعة من المركبات العضوية تتتركب<br/>جزئياتها من ذرات الكربون والهيدروجين<br/>والنتروجين ، وفي بعض الأحيان الكبريت .<br/>وهي تتكون باتحاد الأحماض الأمينية معا<br/>لتكوين سلاسل طويلة تصل أوزانها<br/>الجزئية إلى حوالي ٢٠٠,٠٠٠ وهي توجد<br/>في أنسجة الكائنات الحية .</p> |

**مستقبل البروتون** proton acceptor

المادة التي قد تكتسب بروتونا في تفاعلاتها ومثل ذلك القواعد العضوية التي تمسك بالبروتون بواسطة زوجي الإلكترونات غير المشاركين بها .

**تفاعل بروتوتروبي**

**prototropic reaction**

تفاعل يتم بتأثير البروتونات ( $H^+$ ) أو يتم فيه انتقال البروتونات .

**بروتوتروبية (انتقال البروتون)**

**prototropy**

انتقال بروتون من موضع لآخر في الجزيء مما يسمح بوجود هذا الجزيء على شكلين مختلفين يتحول كل منهما إلى الآخر تبعاً للظروف .

**سليف الفيتامين** provitamine

مادة تعطي الفيتامين بتحول بسيط في تركيب جزيئاتها ، ومثال ذلك الكاروتين الذي يعطي فيتامين أ في الجسم ، والأرجوسترول وثنائي هيدروكولسترول التي تعطي فيتامين د عند تعرضها للأشعة فوق البنفسجية .

**ملح البروتين** protein salt

ملح ينتج من اتحاد جزيء البروتين مع حمض ، مثل هيدروكلوريد الكازين أو باتحاده مع قاعدة مثل ملح بروتينات الفضة ، (أرجيول وبروتارجول) .

**التحلل البروتيني** proteolysis

عملية تتحلل فيها جزيئات البروتين ، وتتحول إلى وحدات صغيرة سهلة الذوبان في الماء تعرف عادة باسم ببتونات .

**بروتيوز** proteose

الحزيئات المتوسطة الحجم الناتجة من تحلل جزيئات البروتين .

**بروتيوم** protium

نظير الهيدروجين ووزنه الذري ١ ، وهو الهيدروجين المعتاد .

**بروتون** proton

جسيم أولي هو نواة ذرة الهيدروجين ، شحنته الموجبة تساوي الشحنة الأساسية مقداراً ويعتبر من الجسيمات الأولية .

**مقياس الرطوبة**  
**psychrometer = hygrometer**  
 بارومترلقياس رطوبة الجو يتكون من  
 ترمومترين أحدهما يبذل مستودعه بالماء  
 والفرق بين قراءة الترمومترين يدل على  
 نسبة الرطوبة في الهواء.

**بتومينات - تومينات ptomaines**  
 مجموعة من المركبات العضوية التي تنتج من  
 تحلل البروتينات بواسطة البكتيريا وتتميز  
 بوجود مجموعة الأمين الحرة في جزيئاتها ،  
 ومن أمثلتها حمض أمينوفاليريك الذي يوجد  
 في اللحم المتعفن ، وجواندين guanidin  
 الذي يوجد في السمك الفاسد، ولهذه  
 المركبات رائحة نتنة .

**تركيب منبعج puckered structure**  
 شكل تتخذه جزيئات بعض المركبات التي  
 تحيد فيها روايا الحلقة عن قيمتها الحقيقية  
 فيتغير شكل الحلقة .

**لب الخشب pulp, wood**  
 ألياف الخشب التي تقطع إلى قطع صغيرة  
 وتعلق في الماء ويستعمل هذا اللب في صنع  
 الورق .

**التحليل التقريبي**  
**proximate analysis**  
 التحليل الكمي للمخاليط ، وهو يعطي  
 صورة لمكونات الخليط ، ولكنه لا يدل على  
 أصناف الجزيئات الكيميائية التي يتكون منها  
 هذا الخليط .

**أزرق بروسيا - أزرق بروسي**  
**prussian blue**  
 خليط من أصباغ الحديد الزرقاء أهمها  
 حديدي حديدو السيانيد ويستعمل في صنع  
 بعض الأصباغ وفي صناعة الحبر .

**حمض بروسيك prussic acid**  
 (انظر · hydrocyanic acid)

**حمض كاذب pseudoacid**  
 مركب عضوي له صفات حمضية فيكون  
 أملاحا مع القواعد ، ولكنه لا يحتوي في  
 تركيبه على مجموعة الكربوكسيل الحمضية.

**نيترولات كاذبة pseudonitrols**  
 مجموعة من المركبات العضوية التي تحتوي  
 على مجموعتي «نترو» و«نتروزو» متصلتين  
 بنفس ذرة الكربون ، وصيغتها العامة .  
 (شق شق ك (ن أ) ن أ)  
 (RRC (NO) NO<sub>2</sub>)

عالياً، وتستعمل هذه المضخة في تقطير المواد ذات درجات الغليان المرتفعة التي تتكسر جزيئاتها بالحرارة .

**pump, vacuum** مضخة تفريغ  
مضخة قوية تستعمل في تفريغ الأجهزة من الهواء ومن أمثلتها المضخة الزيتية (oil pump)

**pungent odour** رائحة نفاذة  
رائحة تثير الأغشية المخاطية المبطنة للأنف مثل رائحة غاز الكلور .

**pungent smell** رائحة نفاذة  
(انظر : pungent odour) .

**pure compound** مركب نقي  
كل مركب خال من الشوائب .

**purine alkaloids** قلوانيات بيورينية  
القلوانيات المشتقة من القاعدة العضوية المسماة بالبيورين ، ومن أمثلتها الثيوبرومين والكافيين .

**pulverization** سحق  
تحويل مادة جامدة إلى مسحوق وغير ذلك .

**pumice stone** الحجر الخفاف  
حجر مسامي خفيف الوزن من أصل بركاني يتكون من سليكات الصوديوم والبوتاسيوم والألومنيوم ، يستعمل في تلميع أسطح المعادن وحاملاً لبعض العوامل المساعدة في بعض التفاعلات .

**pump, backing** مضخة مساندة  
مضخة متوسطة القوة تستعمل لإحداث تفريغ أولي يساعد تفريغ مضخة أخرى فائقة القوة .

**pump, filter** مضخة ترشيح  
نبیطة تركب على صنبور الماء تستعمل في خلخلة الضغط داخل جهاز الترشيح ، وقد تسمى مضخة مائية water pump ويمكن استعمالها في عمليات التقطير تحت ضغط مخلخل .

**pump, mercury diffusion** مضخة انتشار زئبقية  
مضخة تفريغ يسخن في جزء منها فلز الزئبق ثم يبرد بخاره فجأة ، فيحدث تفريغاً

|                                                                                                                                                        |         |                                                                                                                                                                             |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>pycnometer</b>                                                                                                                                      | بكنومتر | <b>putrefaction</b>                                                                                                                                                         | التعفن   |
| قنينة زجاجية صغيرة تستعمل في تعيين الوزن النوعي للسوائل .                                                                                              |         | الانحلال التدريجي للمادة العضوية وخاصة البروتينات بواسطة بعض أنواع البكتيريا وينتج عن هذا الانحلال تكون مركبات البتومين ذات الرائحة النتنة .                                |          |
| <b>pyran</b>                                                                                                                                           | بيران   | <b>putrescine</b>                                                                                                                                                           | بوتريسين |
| مركب عضوي حلقي تتركب حلقاته من خمس ذرات من الكربون وذرة أكسجين واحدة .                                                                                 |         | أحد أفراد مجموعة البتومينات ، ويتكون من تحلل أنسجة الحيوانات ، ويوجد على هيئة سائل لا لون له ذي رائحة عفنة تسبب الغثيان . وهورباعي ميثيلين ثنائي الأمين وصيغته الكيميائية : |          |
| (ك ه يد ٥) (C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> O)                                                                                                           |         | (يد ٥ ن (ك يد ٥) ع ن يد ٥)                                                                                                                                                  |          |
| <b>pyranose</b>                                                                                                                                        | بيرانوز | (H <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> NH <sub>2</sub> )                                                                                                          |          |
| الصيغة الحلقية للجلوكوز .                                                                                                                              |         | <b>putrid</b>                                                                                                                                                               | متعفن    |
| <b>pyrazine</b>                                                                                                                                        | بيرازين | المادة في حالة انحلال رمي .                                                                                                                                                 |          |
| مركب حلقي تتركب حلقاته من أربع ذرات من الكربون وذرتين من النتروجين وصيغته الكيميائية .                                                                 |         | <b>putty</b>                                                                                                                                                                | معجون    |
| (ك ع يد ٤ ن ٢) (C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> )                                                                                         |         | خليط من كربونات الكالسيوم وكربونات الرصاص القاعدية مع زيت بذر الكتان الخام يستعمل في تركيب بعض أنواع الزجاج وفي ملء الثقوب والشقوق .                                        |          |
| <b>pyrazole</b>                                                                                                                                        | بيرازول |                                                                                                                                                                             |          |
| مركب حلقي تتركب حلقاته من ثلاث ذرات من الكربون وذرتين من النتروجين ، صيغته الكيميائية : (ك ٣ يد ٤ ن ٢) (C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> ) |         |                                                                                                                                                                             |          |

pyrocellulose بيروسليولوز

نوع من النتروسليولوز يحتوي على نسبة من النتروجين أقل مما في قطن البارود يستعمل في صنع المتفجرات عديمة الدخان .

pyrogallol بيروجالول

مركب متبلور لا لون له في حالته النقية، وهو ثلاثي هيدروكسي البنزين ، يستعمل في تحميض الأفلام الفوتوغرافية وصيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٣ (أيد) ٣)  
(C<sub>6</sub> H<sub>3</sub> (OH)<sub>3</sub>)

pyrogen مَحِم

المادة التي تسبب ارتفاع الحرارة .

حمض الخليك الخشبي

pyroligneous acid

حمض الخليك الناتج عن تقطير الخشب بمعزل عن الهواء ويكون غالباً مختلطاً بغيره من المواد .

pyrolusite بيرولوذيت

خامة ثاني أكسيد المنجنيز  
(من أ ٢) (MnO<sub>2</sub>)

pyrex glass زجاج بيركس

نوع من الزجاج المقاوم للحرارة يستخدم في صنع أجهزة المعامل الزجاجية.

pyridine بيريدين

سائل لا لون له يغلي عند ١٥٠م ويزوب في الماء ، يوجد في قطران الفحم ويستعمل في تغيير طبيعة الكحول ومذيباً للمطاط وفي عمليات التخليق الكيميائي، صيغته الكيميائية:  
(ك ٥ يد ٥ ن) (C<sub>5</sub> H<sub>5</sub> N) .

pyrite بيريت

كبريتيد الحديد ، وهو معدن متبلر أصفر اللون ، صيغته الكيميائية .  
(ح ك ٢) (Fe S<sub>2</sub>) .

بيروكاتيكول = كاتيكول

pyrocatechol = catechol "

مادة متبلورة لا لون لها سهلة الذوبان في الماء ، وهي ثنائي هيدروكسي بنزين .  
صيغتها الكيميائية ك ٦ يد ٤ (أيد) ٢  
(C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> (OH)<sub>2</sub>) .



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>حمض بيروفسفوريك</b><br/> <b>pyrophosphoric acid</b><br/>         حمض ينتج من تسخين حمض<br/>         الفورسفوريك ، يوجد على هيئة بلورات لا<br/>         لون لها تنصهر عند ١١٠ م وتذوب في الماء .<br/>         صيغته الكيميائية :<br/>         (يدع ٢٠٧ أ) . (H<sub>4</sub> PO<sub>2</sub> . O<sub>7</sub>) .</p>            | <p><b>انحلال حراري</b><br/> <b>pyrolysis</b><br/>         تفكك المواد العضوية بالحرارة .<br/> <b>مقياس الحرارة عن بعد - بيرومتر</b><br/> <b>pyrometer</b><br/>         أداة لقياس درجات الحرارة المرتفعة (أكثر<br/>         من ٥٠٠ م عادة) لمصدر حراري عن بعد .</p>                                                                                                            |
| <p><b>بيروكسين</b><br/> <b>pyroxene</b><br/>         معدن من سليكات الكسيوم والمغنسيوم قد<br/>         يحتوي على الحديد أو الكروم فيتلون بلون<br/>         أخضر أو أسود وصيغته الكيميائية :<br/>         (كا أ . مغ أ٢ . س أ٢)<br/>         (Ca O MgO<sub>2</sub> Si O<sub>2</sub>) .</p>                                        | <p><b>بيرومورفيت</b><br/> <b>pyromorphite</b><br/>         إحدى خامات الرصاص خضراء اللون ،<br/>         وتعرف عادة بكلوروفوسفات الرصاص .<br/>         صيغتها الكيميائية :<br/>         (٢٣٠ (فو أ٤) ٢ . ر (كل ٢)<br/>         (3 Pb<sub>2</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> . Pb Cl<sub>2</sub>)</p>                                                                          |
| <p><b>بيروكسولين</b><br/> <b>pyroxyline</b><br/>         مادة قابلة للاشتعال تنتج من معالجة<br/>         السليولوز بحمض النتريك المركز ، وتتكون<br/>         أساساً من ثلاثي نيتروسليلولوز وهي تذوب<br/>         في بعض المذيبات العضوية . وتستعمل في<br/>         صنع الكلوديون وبعض أنواع الورنيش وما<br/>         إليها .</p> | <p><b>أشابة إشعال</b><br/> <b>pyrophoric alloy</b><br/>         أشابة تحدث شرراً عند قدحها ، كأشابة<br/>         الكروم و الحديد والسيريوم .<br/> <b>تفاعل مشعل</b><br/> <b>pyrophoric reaction</b><br/>         تفاعل كيميائي يحدث لهبا كاشتعال ورقة<br/>         الترشيح عندما يوضع عليها خليط من<br/>         حمض الكبريتيك المركز ووبرمنجنات<br/>         البوتاسيوم .</p> |

وهو سائل لا لون له يغلي عند ١٣٠م .  
صيفته الكيميائية .  
( ك ٤ يد ه ن ) (C<sub>4</sub> H<sub>5</sub> N).

pyruvic acid

حمض بيروفيك  
(انظر : acid) .

بيرول pyrrole

مركب غير متجانس الحلقة تتكون حلقة من  
أربع ذرات من الكربون وذرة من النتروجين

# Q

## رقابة الجودة quality control

نوع من الاختبارات أو التحاليل تجرى على المنتجات الصناعية والكيميائية لبيان صلاحيتها ودرجة نقاوتها .

## كم quantum

الجزء الذي لا يتجزأ من كل مقدار من طاقة ذات تردد معين ومقداره يساوي حاصل ضرب ثابت بلانك في التردد.

## عدد الكم quantum number

العدد الذي يدل على منسوب الطاقة للإلكترونات الذرة .

## محجر quarry

مكان فوق سطح الأرض تستخرج منه بعض الأحجار أو المعادن بون حاجة إلى حفر .

## كوارت quart, imperial (امبراطوري)

مكيال بريطاني يساوي ربع جالون أي ١.١٣٥٨٦ لترا .

## نقطة رباعية quadruple point

نقطة على رسم بياني لنظام كيميائي فيزيقي تمثل درجة الحرارة التي تكون عندها أربعة أطوار في حالة اتزان ، ومثال ذلك المحلول المشيع الذي يحتوي على كمية زائدة من المذاب . والأطوار الأربعة هي الجامد والمذيب والمحلول والبخار .

## التحليل الكمي

### quantitative analysis

تحليل مادة ما لتعيين مقادير عناصرها ، سواء بالوزن أو بالحجم أو بالعدد .

## التحليل الكيفي qualitative analysis

تحليل مادة ما لتعيين مكوناتها بون تحديد كميات هذه المكونات ،

## تفاعل كيفي qualitative reaction

تفاعل كيميائي للكشف عن وجود مادة ما .

## تفاعل كمي quantitative reaction

تفاعل كيميائي يؤدي إلى تعيين مقدار مادة ما ومقادير عناصرها .

**التقسية** quenching

التبريد الفجائي للصلب لزيادة صلابته وذلك بغمسه وهو محمي في زيت معدني .

**الجير الحي** quicklime

أكسيد الكالسيوم الناتج من تسخين كربونات الكالسيوم لدرجة حرارة عالية وعادة ما يحتوي على شوائب أخرى من بينها أكسيد المغنسيوم وكربونات الكالسيوم ويتفاعل مع الماء محدثا حرارة عالية حيث يتحول إلى هيدروكسيد الكالسيوم المعروف باسم الجير المطفأ .

**الزئبق** quicksilver = mercury  
(انظر · mercury).

**طريقة الخل السريعة**  
quick- vinegar process

إحدى طرق تصنيع الخل بإمرار محلول مخفف من الكحول (أقل من ١٠٪) ببطء خلال أوعية تحتوي على شرائح من الخشب محملة ببكتريا التخمر ، وهي تعتبر إحدى طرق التخمر المستمرة لتحضير الخل .

**كيناكرين** quinacrine

قلواني مخلوق من الاكريددين ويعرف كذلك باسم مباكرين mepacrine صيغته الكيميائية:  
(ك<sub>23</sub> H<sub>30</sub> Cl<sub>3</sub> N O) (٣ كل ٣ ن أ)

**مرو = كوارتز** quartz

معدن من ثاني أكسيد السليكون المتبلور لا لون له عندما يكون نقياً .

**كوارتزيت** quartzite

صخر متحول أصله حجر رملي أبيض في حالته النقية ، ويتدرج من الصفرة والحمرة حسب الشوائب التي به .

**الخواص شبه الأروماتية**  
quasi - aromatic properties

خواص لبعض المركبات تشبه خواص البنزين ، فتتفاعل مثلاً بالاستبدال بدلاً من الإضافة ، ومن أمثلة هذه المركبات الأزولين والتروبولون .

**ملح الأمونيوم الرباعي**  
quaternary ammonium salt

مشتق عضوي لهيدروكسيد الأمونيوم تحل فيه الشقوق محل ذرات الهيدروجين الأربعة ، ومن أمثلتها رباعي ميثيل يوديد الأمونيوم  
(ك يد ٣) ع ن ي (CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub> N I

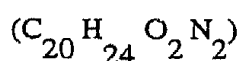
**ذرة كربون رباعية**  
quaternary carbon atom

ذرة كربون متصلة بأربع ذرات أخرى من الكربون .

**كينين quinine**

قلواني يفصل من قشر أشجار السنكونا (الكينا) يوجد على هيئة بلورات إبرية لا لون لها تذوب في الماء ، ويستعمل في الطب في علاج الملاريا ، صيغته الكيميائية .

(ك. ٢٠٤ يد ٢٠٤ ن ٢)



**كينولين quinoline**

مركب عضوي يتركب جزيؤه من حلقتين تحتوي إحداهما على ذرة نتروجين ، يوجد على هيئة زيت لا لون له يغلي عند ٢٣٨م وهو أحد نواتج تقطير زيت العظام صيغته الكيميائية .

(ك. ٩٠ يد ٧٠ ن)  $(N_9H_7N)$

**كينون quinone**

(انظر Benzoquinone)

**كينوكزالين quinoxaline**

مركب عضوي يتركب جزيؤه من حلقتين تحتوي إحداهما على ذرتي نتروجين ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٢٠٥م صيغته الكيميائية :

(ك. ٨٠ يد ٦٠ ن ٢)  $(C_8H_6N_2)$

**حمض كينالديك quinaldic acid**

حمض كينولين - ٢ - كربوكسيليك صيغته الكيميائية .

(ك. ١٠٠ يد ٧٠ ن ٢)  $(N_{10}H_7NO_2)$

**كينالدين quinaldine**

٢ - ميثيل كينولين ، وهو سائل لا لون له قليل الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية :

(ك. ١٠٠ يد ٩٠ ن)  $(N_{10}H_9N)$

**كينهدرون quihydron**

مركب جزيئي من الكينون والهدروكينون يوجد على هيئة مسحوق أخضر أدكن ، يذوب في الماء الساخن وينصهر عند ١٧١م صيغته الكيميائية :

(ك. ١٢٠ يد ١٠٠ ن ٤)  $(C_{12}H_{10}O_4)$

**إلكترود الكينهدرون**

**quinhydron electrode**

إلكترود (قطب كهربائي) يتكون من سلك من البلاتين مغمور في محلول مشبع من الكينهدرون ، له جهد ثابت ، ويستعمل في تقدير الرقم الهيدروجيني للمحاليل .

**كينيدين quinidine**

قلواني يصاحب الكينين في قشور أشجار السنكونا .

# R

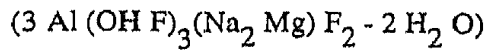
|                                                                                                                     |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| العناصر المشعة                                                                                                      | radioactive elements |
| العناصر الثقيلة التى تضمحل ذراتها تلقائيا وتعطى إشعاعات ونواتج مختلفة ومن أمثلتها اليورانيوم والأكتنيوم والثوريوم . |                      |
| النشاط الإشعاعى                                                                                                     | radioactivity        |
| ظاهرة اضمحلال نوى ذرات بعض العناصر تلقائيا مع انبعاث إشعاعات مؤينة .                                                |                      |
| الكيمياء الإشعاعية                                                                                                  | radiochemistry       |
| فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة العناصر المشعة وخواصها وتفاعلاتها المختلفة .                                        |                      |
| وليد الإشعاع                                                                                                        | radiogenic           |
| العنصر الذى يتكون نتيجة للاضمحلال الإشعاعى ، مثل الرصاص الناتج عن تفكك اليورانيوم .                                 |                      |
| راديوم                                                                                                              | radium               |
| عنصر مشع عدده الذرى ٨٨ ، اكتشفه مارى كورى وبيير كورى عام ١٨٩٨ ، وهو                                                 |                      |

|                                                                                                                                                                                  |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| راسيم                                                                                                                                                                            | raceme            |
| مركب عديم النشاط الضوئى يتרכب من كميتين متساويتين من كل من المركب اليميني والمركب الشمالى .                                                                                      |                   |
| التحول الراسيمى                                                                                                                                                                  | racemization      |
| تحول مادة ذات نشاط ضوئى إلى مادة عديمة النشاط الضوئى أو إلى خليط راسيمى .                                                                                                        |                   |
| إشعاع                                                                                                                                                                            | radiation         |
| انبعاث الطاقة وانتشارها فى الفضاء أو فى وسط مادى على هيئة موجات كهرومغناطيسية أو صوتية أو ما إليها ، أو جسيمات مؤينة .                                                           |                   |
| شق                                                                                                                                                                               | radical = radicle |
| مجموعة من الذرات تشتق من مركبات إما بحذف ذرة الهيدروجين مثل مجموعة النترات ن $NO_3^-$ أو مجموعة الميثيل ك $CH_3^-$ ، وإما بإضافة ذرة هيدروجين كما فى حالة أيون أو شق الأمونيوم . |                   |

رالستونيت ralstonite

معادن يتكون من فلوريدات الألومنيوم والصوديوم والمغنسيوم . صيغته الكيميائية :

(٣ لو (أيد فل) ٣ (ص ٣ ما) فل ٢ - ٢ يد ٣ أ)



ظاهرة «رامان» Raman effect

انتشار الضوء الأحادي الموجة مصحوبا بتغير فى طول موجته نتيجة لما يمتصه الوسط المسبب للانتشار من الطاقة . وقد اكتشف هذه الظاهرة العالم الهندى شانندواسيكارا رامان (١٨٨٨-١٩٧٠) .

الزنخ rancidity

تفكك المواد الدهنية وانحلالها الكيميائى ويصحب ذلك عادة تصاعد رائحة خاصة نتيجة لانفصال بعض الأحماض الدهنية وتأكسدها .

أشابة «رينى» Raney alloy

أشابة من النيكل (٣٠٪) والألومنيوم (٧٠٪) تستعمل فى عمليات الاختزال ، مثل اختزال النترات إلى نشادر .

عنصر رمادى اللون ينصهر عند ٧٠٠°م يرمز له بالرمز (Ra) وعمره النصفى ١٦٧٠ سنة .

انبثاق رادىومى radium emanation (انظر . Radon)

رادون radon

عنصر غازى مشع عدده الذرى ٨٦ وعمره النصفى ٣ و ٨ سنة ، وهو آخر مجموعة الغازات الخاملة . يتكون باضمحلال الرادىوم واكتشفته مارى كورى ١٨٩٨ وفصله العالم دورن (Dom) .

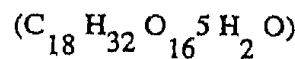
مُصَفِّيات raffinates

الزيوت النقية الناتجة عن تقطير النفط .

رافينوز raffinose

سكر ثلاثى بلورى لا لون له ينصهر عند ١٩٠°م ، سهل الذوبان فى الماء يتحلل به إلى الفركتوز والجلوكوز والجالاكتوز ، ويستخلص عادة من البنجر ، صيغته الكيميائية .

(ك ١٨ يد ٣٢ أ ١٦ ٥ يد ٢ أ)



وتشغل نفس المجموعة فى الجدول الدورى  
ومن أمثلتها السيريوم واللانثانوم  
والسماريوم.

**الغازات النادرة** rare gases  
مجموعة الغازات الخاملة . مثل الهليوم  
والنيون والأرجون .

**خللة** rarefaction  
عملية تقليل كثافة الغازات إما بزيادة الحجم  
دون تغيير كمية الغاز ، وإما بتقليل كمية  
الغاز دون تغيير الحجم .

**معدل التفاعل** rate of reaction  
سرعة التفاعل الكيميائى فى وحدة الزمن  
ويعبر عنها بعدد المولات (الجرامات الجزيئية)  
فى الساعة لكل لتر .

**تحليل عقلانى** rational analysis  
التعبير عن نتائج التحليل بطريقة تدل على  
كيفية ارتباط العناصر فى المادة المحللة  
لتكوين مركب ، ومثال ذلك التعبير عن تحلل  
الطُّفل بمقدار ما يحتويه من سليكات  
الكسيوم بدلا من التعبير عنه بمقدار ما  
يحتويه من الكسيوم وهو السليكون  
والأكسجين .

**نيكل «رينى»** Raney nickel  
مسحوق ناعم من النيكل يحصل عليه بإذابة  
الألومنيوم من أشابة رينى بواسطة  
هيدروكسيد الصوديوم ، وهذا المسحوق  
شديد النشاط ويستعمل فى عمليات اختزال  
وهدرجة المركبات العضوية ، وينسب إلى  
المهندس الأمريكى موارى رينى (١٨٨٥) .

**رانكينيت** rankinite  
معدن من سليكات الكسيوم يوجد طبيعيا  
فى أرنلندا ، صيغته الكيميائية :  
( $\text{Ca}_3 \text{Si}_2 \text{O}_7$ ) (كاس ٣ س ٢ أ ٧)

**قانون «راؤول»** Raoull law  
قانون ينص على أن الانخفاض فى الضغط  
البخارى أو فى درجة تجمد محلول ما  
يتناسب مع كمية المذاب . وينسب هذا  
القانون إلى الكيميائى الفرنسى  
فرنسوا ماري راؤول (١٨٣٠ - ١٩٠١) .

**الفلزات الأرضية النادرة** rare earth metals  
مجموعة من العناصر الفلزية تتشابه فى  
خواصها الفيزيائية والكيميائية إلى حد كبير  
وتتراوح أعدادها الذرية بين ٥٧ - ٧١ ،



بهدروكسيد الصوديوم وثانى كبريتيد  
الكربون وترسيبها على هيئة خيوط دقيقة فى  
حمض الكبريتيك .

أشعة أكتينية rays, actinic

أشعة ضوئية لها تأثير أو فعل كيميائى مثل  
الأشعة فوق البنفسجية .

أشعة «بكريل» rays, Becquerel

أشعة سينية تنتج عن اضمحلال ذرات  
العناصر المشعة ، وتنسب إلى مكتشفها  
العالم الفرنسى انطوان هنرى بكريل  
(١٨٥٢-١٩٠٨) .

أشعة قنوية rays canal

تبار من جسيمات ذات شحنة موجبة تحدث  
عند التفريغ الكهربائى فى الأنابيب المخلطة  
وتنفذ إلى خلف المهبط (الكاثود) من ثقب  
فيه .

أشعة المهبط (الكاثود)

rays, cathode

الأشعة المنبعثة من المهبط (الكاثود) عند  
حدوث تفريغ كهربائى فى الأنابيب المخلطة .

مواد خام raw materials

أ- المواد الأولية التى يمكن استخدامها  
لتحضير منتجات نهائية .

ب - المواد غير النقية الموجودة فى الطبيعة . \*

حرير صناعى rayon

خيوط صناعية أساسها السليولوز أو أحد  
مشتقاته .

حرير الاسيتات rayon acetate

حرير صناعى من أسيتات السليولوز ،  
يصنع بمعالجة القطن أو لب الخشب  
بواسطة أنهريد أسيتيك وخليط من حمض  
الأسيتيك وحمض الكبريتيك .

حرير الكبرامنيوم

rayon, cuprammonium

حرير صناعى يحضر بإذابة القطن أو لب  
الخشب فى محلول النحاس الأمونياكى ، ثم  
يدفع خلال ثقوب دقيقة إلى حمض الكبريتيك  
فيترسب السليولوز على هيئة خيوط رفيعة .

حرير الفسكوز rayon, viscose

حرير صناعى يحضر بمعالجة الخشب أو  
ألياف القطن لتحويلها إلى أملاح الزنثات

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>reactants</b> المواد المتفاعلة</p> <p>المواد التى يتفاعل بعضها مع بعض لتكوين مركبات أخرى .</p>                                                                                | <p><b>rays, cosmic</b> الأشعة الكونية</p> <p>إشعاعات مصدرها الفضاء الخارجى تحدث عند نفاذها فى الطبقة الهوائية أو فى مادة ما تأثيرات تأيينية . ومن خواص بعض مكوناتها أنها شديدة النفاذية .</p>                                            |
| <p><b>reaction, balanced</b> تفاعل متوازن</p> <p>تفاعل كيميائى تكون فيه سرعة التفاعل الطردى مساوية لسرعة التفاعل العكسى ، أى أن التفاعل لا يسرى إلى نهايته فى أى من الاتجاهين .</p> | <p><b>rays, gamma</b> أشعة جاما</p> <p>إشعاع كهرومغناطيسى عالى التردد (قصير الموجة) ، ينبعث عند التحول النووى لبعض العناصر المشعة ، أو من التفاعلات النووية ، أو عند دثور الجسيمات الأولية ويتميز بقدرة عالية على النفاذ فى المادة .</p> |
| <p><b>reaction, bimolecular</b> تفاعل ثنائى الجزيئ</p> <p>(انظر . second order reaction) .</p>                                                                                      | <p><b>rays, infrared</b> الأشعة تحت الحمراء</p> <p>أشعة غير مرئية يقل ترددها عن تردد موجات الضوء الأحمر ، ويستدل عليها بتأثيراتها الحرارية .</p>                                                                                         |
| <p><b>reaction, chemical</b> تفاعل كيميائى</p> <p>كل تغير كيميائى تتحول فيه بعض جزيئات المواد المتفاعلة إلى جزيئات المواد الناتجة .</p>                                             | <p><b>rays, positive</b> الأشعة الموجبة</p> <p>(انظر . Rays, canal) .</p>                                                                                                                                                                |
| <p><b>reaction, first order</b> تفاعل من المرتبة الاولى</p> <p>(انظر . first order reaction) .</p>                                                                                  | <p><b>rays, ultraviolet</b> الأشعة فوق البنفسجية</p> <p>أشعة غير مرئية يزيد ترددها على تردد الضوء البنفسجى ، ويستدل عليها بتأثيراتها الكيميائية والفلورية .</p>                                                                          |
| <p><b>reaction, monomolecular</b> تفاعل أحادى الجزيئ</p> <p>(انظر . first order reaction) .</p>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>reaction, second order</b> تفاعل من المرتبة الثانية</p> <p>(انظر : second order reaction) .</p>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |

استرجاع recovery

استعادة المادة من إحدى مخلفاتها ، مثل استعادة الفضة من بقايا عمليات التصوير الفوتوغرافى أو استخلاص العنصر من خاماته مثل استخلاص النحاس من خاماته.

إعادة التبلور recrystallization

تنقية المادة بتكرار بلورتها .

تكرير rectification

تنقية السائل بإعادة تقطيره .

كحول مكرر rectified spirit

كحول منقى بالتقطير بحيث لا تقل نسبة الكحول فيه عن ٨٤٪ أما فى مصر فتبلغ نسبة نقاء الكحول ٩٤-٩٦٪ .

نحاس أحمر red brass

أشابة تتكون من النحاس بنسبة ٨٣٪ وتحتوى على الزنك والرصاص بنسب مختلفة .

أحمر الكروم red chrome

خضاب أحمر اللون يتكون من كرومات الرصاص . صيغته الكيميائية :  
(Pb Cr O<sub>4</sub>) (ركر أ٤)

فعالية reactivity

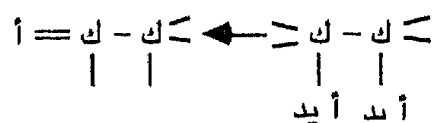
القدرة على التفاعل .

كاشف reagent

المادة التى تستعمل فى الكشف عن مادة أخرى فى تفاعل كيميائى أو فى تقدير كميتها .

تعديل rearrangement

ترتب الذرات فى الجزيئات الكيميائية على عدة هيئات تحت بعض الظروف الخاصة لتنتج تركيباً جديداً ، ومثال ذلك البيناكول - بيناكولون .



إعادة التخمير recarbonization

إضافة نسبة من الكربون إلى الصلب بعد إزالة كل ما فيه من آثار الكربون .

مستقبل reciever

إناء يجمع فيه القطير أثناء عمليات التقطير .

**فرن اختزال** **reducing furnace**  
فرن عالى الحرارة ، تختزل فيه خامات  
المعادن وأكاسيدها بطرق مختلفة . مثل  
تسخينها مع الفحم .

**عدد (ريوود)** **Redwood number**  
عدد يدل على معدل انسياب السائل فى  
جهاز ريوود لقياس اللزوجة ، وبخاصة فى  
زيوت التشحيم .

**سكر مُختزل** **reducing sugar**  
السكر الأحادى أو أى سكر ثنائى يختزل  
أملاح الفضة أو النحاس إلى حالتها الفلزية  
ومثال ذلك الجلوكوز والفركتوز .

**اختزال** **reduction**  
أ - نزع الأكسجين من المادة أو اكتسابها  
الهيدروجين .  
ب - اكتساب المادة إلكترون أو أكثر .

**مكرر = منقى** **refined**  
وصف لما أزيل ما به من شوائب ومواد  
غريبة .

**أحمر الرصاص = السلقون**  
**red lead = minium**  
خضاب أحمر اللون يتكون من رباعى أكسيد  
الرصاص (ر٣ أ٤) ( $Pb_3 O_4$ ) يستعمل فى  
طلاء المعادن لمنع الصدأ .

**مفرة حمراء** **red ochre**  
نوع غير نقى من أكسيد الحديد الأحمر  
(الهيماتيت) يستعمل فى الطلاء .

**الراسب الأحمر** **red precipitate**  
اسم يطلق على أكسيد الزئبق (بق أ) ( $HgO$ ) .

**حديد مُختزل** **reduced iron**  
فلز الحديد المحضر باختزال أكسيد الحديد  
الساخن فى جو من الهيدروجين ، ويوجد  
عادة على هيئة مسحوق ناعم أسود اللون .

**عامل اختزال** **reducing agent**  
مادة سهلة التأكسد تسبب اختزال المواد  
الأخرى ، ومن أمثلة ذلك الهيدروجين وكلوريد  
القصدير .

**اللهب المختزل** **reducing flame**  
اللهب المضئ فى مصباح بنزن أو الجزء  
الداخلى غير المضئ من هذا اللهب الذى  
يحتوى على غازات غير تامة الاحتراق .

refrigerant مبرّد

العامل الذى يستخدم فى خفض درجة الحرارة ، مثل غاز النشادر أو الفريون .

refrigeration تبريد

عملية خفض درجة الحرارة .

تفاعل إحلال

replacement reaction =  
substitution reaction

تفاعل تحلّ فيه إحدى المجموعات محل مجموعة أخرى أو محل ذرة هيدروجين فى جزئ ما .

repulsion تنافر

نزوع أحد الأجسام إلى الابتعاد عن جسم آخر .

residue متبق

ما يتخلف من مواد فى نهاية عملية ما .

resin راتينج

مادة عضوية غير متبلرة ذات درجات انصهار مرتفعة تختلف خواصها باختلاف تركيبها .

refinery معمل تكرير

المعمل الذى يقطر فيه زيت البترول ويفصل إلى مكوناته التى تستخدم فى مختلف الأغراض .

reflux فيض مرتد

حركة السائل فى عكس اتجاه الأبخرة المتصاعدة .

reflux condenser مكثف راد

مكثف رأسى يتم فيه تبريد الأبخرة المتصاعدة ويسبب عودة السائل المتكثف إلى إناء الغليان مرة ثانية .

تفاعل «رفورماتسكى»

Reformatsky reaction

تفاعل يتضمن تكثيف الأحماض - ألفا - بروموية مع الكيتونات فى وجود الزنك ، وهو يؤدى إلى تكوين أحماض - ألفا - الهيدروكسيلية . وينسب التفاعل إلى مبتكره العالم «رفورماتسكى» .

refractories حراريات

المواد التى تزيد درجة انصهارها على ١٥٠٠م وتستعمل فى خفض درجة الحرارة أو العزل ويصعب صهرها ، مثل كربيد السليكون والطوب الحرارى .

|                                                                           |                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>retarder</b>                                                           | <b>مُهِبط</b>                                                                                                   | <b>resin, alkyde</b>                                                                                         | <b>راتينج ألكيدي</b>                                                                       |
| المادة التي تضاف إلى التفاعل الكيميائي للحد من سرعته .                    |                                                                                                                 | راتينج ينتج من تفاعل انهديد الفثاليك مع الجلسرين ويستعمل فى صنع بعض اللدائن وفى تحضير أنواع خاصة من الطلاء . |                                                                                            |
| <b>retort</b>                                                             | <b>معوجة</b>                                                                                                    | <b>resins, synthetic</b>                                                                                     | <b>راتينجات مخلقة</b>                                                                      |
| إناء تقطير من الزجاج أو الحديد أو الفخار ذو عنق منحني ، يشبه الإنبيق .    |                                                                                                                 | (انظر : plastics) .                                                                                          |                                                                                            |
| <b>retting</b>                                                            | <b>تعطن</b>                                                                                                     | <b>resolution</b>                                                                                            | <b>حلّ</b>                                                                                 |
| فقدان الألياف النباتية تماسكها بالبكتريا أو الإنزيمات .                   |                                                                                                                 | فصل خليط راسيمي إلى مكوناته النشطة ضوئياً .                                                                  |                                                                                            |
| <b>reverberatory furnace</b>                                              | <b>فرن عاكس</b>                                                                                                 |                                                                                                              | <b>رنين (إلكترونى)</b>                                                                     |
| فرن يلامس فيه اللهب المادة المراد تسخينها وذلك بانعكاسه من سطح مائل .     |                                                                                                                 | <b>resonance (electronic)</b>                                                                                | إعادة توزيع الإلكترونات بين الذرات فى جزئ ما لتتخذ وضعاً متوسطاً بين شكلين ممكنين نظرياً . |
|                                                                           | <b>تفاعل انعكاسى</b>                                                                                            | <b>resorcinol</b>                                                                                            | <b>ريزورسينول</b>                                                                          |
| <b>reversible reaction</b>                                                | تفاعل كيميائي يسير فى الاتجاهين الطردى والعكسى ، يصل إلى حالة الاتزان عندما تتساوى سرعتا التفاعل فى الاتجاهين . | مركب عضوى سهل الذوبان فى الماء ، ينصهر عند ١٢٦ م ، وهو ميتا ثنائى هيدروكسى بنزين . صيغته الكيميائية .        |                                                                                            |
| <b>rhenum</b>                                                             | <b>رينيوم</b>                                                                                                   | (ك ٦ يد ٦ أ ٢) (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> )                                               |                                                                                            |
| عنصر فلزى ، عدده الذرى ٧٥ ، ووزنه الذرى ١٨٦.٢ ، ينصهر عند ٢١٨٠ م ويوجد فى |                                                                                                                 | <b>resultants</b>                                                                                            | <b>النواتج</b>                                                                             |
|                                                                           |                                                                                                                 | المواد أو المركبات التى تنتج من تفاعل كيميائى .                                                              |                                                                                            |

**ricinoleic acid** حمض رسينولييك  
حمض دهنى فى زيت الخروع ، وهو مادة  
شبه جامدة صفراء اللون تنصهر عند ١٧م  
لا تذوب فى الماء ، صيغته الكيميائية :  
( $C_{15}H_{34}O_3$ ) (ك ١٥ يد ٣٤ أ ٣)

**ricinus** الخروع  
نبات من الفصيلة السوسنية يستخرج من  
بنوره زيت الخروع المسهل .

**Ringer solution** محلول «رنجر»  
محلول مائى من ٠.٧ ٪ كلوريد صوديوم ،  
٠.٣ ٪ كلوريد بوتاسيوم ، ٠.٢٥ ٪  
كلوريد كلسيوم ، يستعمل فى التجارب  
الفسيولوجية (وينسب إلى العالم  
الفسيولوجى الإنجليزى) «سيدنى رنجر»  
(١٩١٠) .

**ripidolite** ريبيدوليت  
معدن أبيض أو مخضر يتكون من سليكات  
وكرومات الحديد والمغنسيوم والالومنيوم ،  
صيغته الكيميائية :  
(لو كر) ٣٢ . ٥ (ما ح) أ ٣ - ٣ (س أ)  
٤ (يد أ)  
( $Al, Cr)_2O_3 \cdot 5 (Mg, Fe)O_3 \cdot 3 (SiO_2) \cdot 4 H_2O$ )

خامات الكولومبيت والولفراميت يستعمل فى  
صنع أشابات المولبدنوم وبعض أجهزة قياس  
درجات الحرارة العالية ، اكتشفه «نابوك»  
ومعاونوه عام ١٩٢٥ . رمزه (نيم) (Re)

**Rhode test** اختبار «رود»  
اختبار لوني للبروتينات ، يستعمل فيه حمض  
الكبريتيك المركز وثنائى ميثيلامينوبنزالدهيد  
فيتكون لون بنفسجى .

**rhodium** روديوم  
عنصر فلزى فضى اللون ، عدده الذرى ٤٥ ،  
وزنه الذرى ١٠٢.٩٠٥ ينصهر عند ١٩٦٦م ،  
وهو يوجد فى خامات البلاتين ، ويستعمل  
فى صنع أنواع من الأشابات ، اكتشفه  
«ولاستون» عام ١٨٠٣ رمزه (هر) (Rh) .

**rhodonite** رودونيت  
خامة من سليكات المنجنيز ، صيغتها  
الكيميائية : (من س أ ٣) ( $Mn SiO_3$ ) .

**ribose** ريبوز  
سكر من مجموعة البنتوزات ، يوجد فى  
جزئ بعض الأحماض النووية ، صيغته  
الكيميائية : (ك ٥ يد ١٠ أ ٥) ( $C_5H_{10}O_5$ )

بدلا من كبريتيت الصوديوم ، صيفته  
الكيميائية :  
(ك يد ٢ أ . ص يد كب أ ٢ - يد ٢ أ) .  
(CH<sub>2</sub> O . Na H SO<sub>2</sub> H<sub>2</sub>O)

روزانيلين rosaniline  
صبغ أحمر اللون يذوب في الماء ، يحضر  
بتسخين الانيلين والطولين مع النتروبنزين .  
صيفته الكيميائية :  
(ك ٢ . يد ٢١ ن ٣ أ) (C<sub>20</sub> H<sub>21</sub> N<sub>3</sub> O)

وردى البنغال rose bengal  
صبغ أحمر يستعمل دايلا في عمليات  
معايرة الكلوريدات بنترات الفضة .

أشابة روز rose metal = rose alloy  
أشابة تتكون من جزء من القصدير وجزء  
من الرصاص مع جزأين من البزموت  
تنصهر عند ٩٤ م ، تستعمل في تسخين  
أواني التفاعل في المعامل .

زيت الورد rose oil  
زيت طيار يستخرج من زهر الورد بالمذيبات  
العضوية أو بالتقطير البخاري ، يستعمل في  
صنع العطور .

تحميص roasting  
أكسدة الخامات في فرن خاص يمر به تيار  
من الهواء .

ملح روشيل rochelle salt  
ملح بلوري من طرطرات الصوديوم  
والبوتاسيوم  
(K Na C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>6</sub> 4H<sub>2</sub>O) تنسب إلى مدينة  
لاروشيل (La Rochelle) في فرنسا ،  
يستعمل في الكيمياء التحليلية .

ملح الصخر rock salt  
ملح الطعام الموجود على هيئة كتل في باطن  
الأرض .

صوف صخري rock wool  
مادة تشبه الصوف ، تنتج عند إمرار البخار  
خلال الصخور المنصهرة أو من خلال بعض  
الخبث ، وتستعمل الألياف الناتجة في  
عمليات العزل .

رونجاليت rongalite  
مركب يتكون بإضافة حمض الكبريتوز إلى  
فورمالدهيد ، يستعمل في صناعة النسيج



**الدوران النوعى** rotation, specific  
قدرة المادة على إدارة الضوء المستقطب  
المر في محلول يحتوى على جرام واحد من  
المادة في الملى لتر لمسافة ١٠ سم .

**رولنديت** rowlandite  
خامة من سليكات الأتريوم تحتوى على  
بعض مركبات السيريوم واللانثانوم  
والثوريوم .

**روبيديوم** rubidium  
عنصر فلزى أبيض اللون ، عدده الذرى ٢٧ ،  
وزنه الذرى ٨٥.٤٧ ، ينصهر عند ٢٨.٥°م  
ويوجد بكميات ضئيلة فى ماء البحر وفى  
بعض الخامات ويستعمل فى صنع الخلايا  
الضوئية وبعض أجهزة الفضاء ، اكتشفه  
«بنزن» و«كيرشوف» عام ١٨٦١ ، رمزه  
(بيد) (Rb) .

**ياقوت** ruby  
معدن أحمر شفاف يعد من الأحجار الكريمة  
ويتركب من أكسيد الألومنيوم (لو٢أ٣) .

**ياقوت اصطناعى** ruby, artificial  
مادة صلبة شفافة حمراء تحضر بصهر  
مسحوق الألومينا (أكسيد الألومنيوم) مع  
أكسيد الكروم عند درجة حرارة عادية  
وتستعمل فى صنع الحلى .

**كوارتز وردى (مرو وردى)** rose quartz  
نوع من المرو وردى اللون ، يستعمل فى  
صنع الحلى .

**الزاج الوردى** rose vitriol  
كبريتات الكوبلتوز المتبلورة .

**قلفونية** rosin = collophony  
مادة راتنجية صفراء هشة ، لا تذوب فى  
الماء ، تبقى بعد تقطير الترينتين المستخرج  
من أشجار الصنوبر . وتستعمل فى صناعة  
الورق وما إليها .

**زيت القلفونية** rosin oil  
زيت له فلورية زرقاء ينتج من التقطير  
الاتلافى للقلفونية عند درجة حرارة عالية ،  
يستعمل فى تشحيم بعض الآلات .

**روح القلفونية** rosin spirit  
خليط من الهيدروكربونات التى تنتج من  
التقطير الإتلافى للقلفونية عند درجة حرارة  
متوسطة .

**فرن دوار** rotary kiln  
اسطوانة طويلة توضع فى وضع مائل وتدور  
حول محاورها وتسخن بتيار من الغازات  
الساخنة التى تمر خلالها ، تستعمل فى  
صنع الأسمنت وما إليه .

**الوقاية من الصدأ rust-proofing**

طلاء سطح الفلز بفلز آخر لا يصدأ مثل القصدير أو الخارصين أو الكاديوم أو طلاء سطح الفلز بمادة تعزله عن الوسط المحيط به .

**روثينيوم rothenium**

عنصر قلزي أشهب ، عدده الذري ٤٤ ، ووزنه الذري ١٠١.٠٧ ، ينصهر عند ٢٤٥٠°م ، يوجد ضمن خامات البلاتين ، ويضاف إلى أشابات البلاتين لزيادة صلابتها ، كما يستعمل في صنع بعض الأدوات الجراحية الطبية ورمزه (Ru) (تين) .

**روتيل rutile**

معدن من أكسيد التيتانيوم  $TiO_2$  ، يوجد على هيئة بلورات دكناء وهي مصدر مركبات التيتانيوم .

**زجاج ياقوتي ruby glass**

زجاج أحمر اللون أدكن ، يحضر بإضافة كمية صغيرة من السليوم الغرواني إلى مصهور الزجاج العادي عند تصنيعه .

**روم rum**

مشروب كحولي يحضر بتقطير المولاس المتخمر .

**روسليت russellite**

معدن يوجد على هيئة كريات صفر ينتج عند تركيز خامات التنجستن المستخرجة من مناجم كورنوال بانجلترا ، ويتكون من أكاسيد البزموت والتنجستن ، صيغته الكيميائية .

( $Bi_2O_3 - WO_3$ ) (٣أ - ٣أ٢) .

**صدأ rust**

خليط من أكسيد وهيدروكسيد وكربونات الحديد ، يتكون على سطح الحديد عند تعرضه للهواء الرطب .

# S

هيئة ملحه الصوديومى ، صيفته الكيميائية :  
(ك٧ يد٥ أس ن كب) (C<sub>7</sub> H<sub>5</sub> O<sub>3</sub> NS) .

سكر = سكر القصب

saccharose=sucrose=cane sugar  
( انظر sucrose )

safety glass زجاج الأمان

زجاج مكون من طبقات تلتحم فيما بينها  
بطبقة من البلاستيك أو الأسلاك الرفيعة  
التي تمنعها من التطاير وتزيد قدرتها على  
تحمل الصدمات .

safety lamp مصباح الأمان

مصباح تحيط بلهبه شبكة أسطوانية من  
أسلاك رفيعة تمنع اشتعال الغازات التي قد  
توجد خارج المصباح ، وقد استعمل هذا  
المصباح فيما مضى فى مناجم الفحم .

safety match ثقاب الأمان

نوع من الثقاب لا يشتعل إلا بعد حكه على  
سطح معين .

sabadilla سباديلا

بذور نبات شينو كولون أفسينال تستعمل  
لخفض ضغط الدم لما تحويه من قلوانى  
فراترين وفرا تريدين وغيرهما .

saccharic acid حمض سكاريك

حمض ثنائى القاعدة ينتج من أكسدة  
الجلوكوز ، وهو سهل الذوبان فى الماء ،  
صيفته الكيميائية : (ك يد أ يد) (ك أ أ  
يد)  $(CHOH)_4(COOH)_2$  .

مقياس السكر (سكاريمتر)

saccharimeter

نوع من مقاييس الاستقطاب الضوئى  
تستعمل فى تعيين تركيز السكر فى  
المحاليل .

saccharin سكارين

مركب عضوى ينصهر عند ٢٢٠ م ، يذوب فى  
الماء ، يستعمل بديلاً للسكر ، وهو أحلى ٤٠٠  
مرة من السكر المعتاد ، وعادة ما يستعمل على

|                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>فلورسين . وصيغته الكيميائية :<br/>(ك ٢٢ يد ٨ ه بر ٢ ن أ ٢) <math>C_{22}H_8O_5Br_2(NO_2)_2</math></p>                                                                                                                                                   | <p><b>صمام أمان</b> <b>safety valve</b><br/>صمام يوضع عادة على أنابيب البخار أو الغازات ، يسمح بخروج بعض البخار أو الغازات من هذه الأنابيب عند زيادة الضغط فيها على حد معين .</p>                             |
| <p><b>ساكى</b> <b>saké = saki</b><br/>مشروب كحولى يابانى شفاف يحضر بتخمير منقوع الأرز ، وهو سائل أصفر شفاف ذو طعم مستساغ ويحتوى على نحو ١٤٪ كحول إثلى و ١٪ سكر .</p>                                                                                      | <p><b>سفلوريت</b> <b>safflorite</b><br/>معدن يتركب من أرسنيد الكوبالت والحديد (ح ، كو ، ز) <math>(Fe, Co) As_2</math> .</p>                                                                                   |
| <p><b>سحلب</b> <b>salep</b><br/>الدرنات النشوية لنباتى (أورشيس مليتاريس وأورشيس لاتيفوكيا) وتحتوى على مادة هلامية بجانب النشا ، يستعمل ملطفاً للأمعاء وغذاء .</p>                                                                                         | <p><b>زعفران</b> <b>saffron = safron</b><br/>المياسم الجافة لأزهار نبات الزعفران (Crocus sativus) التى تحتوى على جلوكوسيد الكروستين crocetin ، ويستعمل الزعفران مادة ملونة صفراء للأطعمة والحلوى وغيرها .</p> |
| <p><b>ساليسين</b> <b>salicin</b><br/>جلوكوسيد يستخرج من قشور أشجار الصفصاف (الساليكس Salix) ويوجد على هيئة بلورات مرة المذاق لا لون لها تنصهر عند ٢٠١ م ، صيغته الكيميائية : (ك ١٣ يد ١٨ أ ٧) <math>(C_{13}H_{18}O_7)</math> ويستعمل مطهراً فى الطب .</p> | <p><b>سفرانين</b> <b>safranine</b><br/>أحد أصباغ الفينازين الصفراء ، يستعمل فى صباغة النسيج ، صيغته الكيميائية : (ك ١٨ يد ١٤ ن ٤) <math>(C_{18}H_{14}N_4)</math> .</p>                                        |
| <p><b>سفروزين</b> <b>safrosine</b><br/>صبغ قرمزى يستعمل فى صباغة الحرير والصوف ، وهو ثنائى نيتروثنائى برومو</p>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |

جليكون الساليسين ، بلورى لاينوب فى الماء  
وينوب فى الكحول ، صيغته الكيميائية  
(ك٧ يد٨ أ٢) (C<sub>7</sub> H<sub>8</sub> O<sub>2</sub>) .

محلول ملحي saline solution

محلول من كلوريد الصوديوم فى الماء  
بنسبة ٩ ، % ، ويستعمل فى الأغراض  
الفسولوجية .

مقياس الملوحة

salinimeter = salinometer

(أ) هدرومتر لتعيين درجة ملوحة محلول ما  
عن طريق تقدير كثافته .

(ب) جهاز لتعيين درجة الملوحة لمحلول ما  
بقياس التوصيل الكهربائى له .

الملوحة salinity

درجة تركيز الأملاح فى المياه الطبيعية مثل  
مياه البحار ، وتقدر بعدد الجرامات من الملح  
فى اللتر من الماء .

ساليورتين saliretin

مادة بلورية تتكون بتكثيف جزيئين من  
السسالجين ، لاتنوب فى الماء وتنوب فى

كحول الساليسيل salicyl alcohol

كحول ينتج من التحلل بالماء للساليسين ،  
ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر  
عند ٨٦م ، وهو أورثو - هيدروكسى كحول  
البنزيل وصيغته الكيميائية . (يد أ-ك٢ يد٤)  
ك يد٢ . أ يد ) (o . HO . C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> CH<sub>2</sub> OH)

ألدهيد الساليسيل salicyl aldehyde

سائل لا لون له ذو رائحة عطرية يغلى عند  
٩٦,٥م ، يستعمل فى صناعة العطور ،  
وهو أورثو - هيدروكسى بنز ألدهيد ،  
صيغته الكيميائية : (يد أ . ك٢ يد٤ . ك يدأ)  
(o HO . C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> CHO) .

ساليسيلاميد salicylamide

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ١٣٨م ،  
لها تأثير مسكن وخافض للحرارة ، صيغتها  
الكيميائية : (يد أ . ك٢ يد٤ . ك أن . يد٢)  
(o HO . C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> CON H<sub>2</sub>) .

حمض الساليسليك salicylic acid

( انظر . acid ) .

سالجين saligenin

ملح قلوى salt, alkaline

ملح محلوله فى الماء قلوى التأثير . وتتكون  
الأملاح القلوية من قاعدة قوية وحمض  
ضعيف ، ومثال ذلك كربونات الصوديوم  
( ص ٢ ك ٣ ) (  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ) .

ملح الكهرمان salt of amber

( انظر acid, succinic ) .

ملح الخبيز salt, baker's

ملح كربونات النشادر ، ويستعمل فى إعداد  
بعض أنواع الفطائر .

ملح قاعدى salt, basic

ملح يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل  
غير مستبدلة ، مثل كلوريد البزموت القاعدى  
( بز (أ يد ( كل ٢ ) (  $\text{Bi}(\text{OH})\text{Cl}_2$  ) .

ملح ثنائى

binary salt = binary compound

ملح يتكون باتحاد حمض مع قاعدة مثل  
كلوريد الصوديوم ( ص كل ) أو باتحاد  
قاعدتين مع حمض مثل كبريتات الصوديوم  
والبوتاسيوم .  
( انظر . binary compound ) .

الكحول ، صيغتها الكيميائية : ( ك ١٤ يد ١٦ )

( ٣ ) (  $\text{C}_{14}\text{H}_{16}\text{O}_3$  ) .

تفاعل « سلكوفسكى »

Salkowski reaction

اختبار للكشف عن الاستيرويدات مثل  
الكولستيرول والجليكوزيدات - القلبية  
والهرمونات ، وذلك بإضافة حمض الكبريتك  
إلى محلول المادة فى الكلوروفورم فينتج لون  
أحمر فى طبقة الكلوروفورم .

سائلول - سليسلات الفنيل

salol=phenyl salicylate

( انظر phenyl salicylate ) .

ملح salt

المركب الناتج من اتحاد حمض بقاعدة .

ملح حمضى salt, acid

ملح محلوله فى الماء حمضى التأثير .  
وتتكون الأملاح الحمضية من حمض قوى  
وقاعدة ضعيفة ، ومثال ذلك كلوريد  
الألومنيوم ( لو كل ٣ ) (  $\text{AlCl}_3$  ) .

ملح جلوبر salt, Glauber

كبريتات الصوديوم وتستخدم فى الطب مسهلاً وفى صناعة الورق وغيرها .

ملح هومبرج salt, Homberg

حمض البوريك ويستخدم غسولاً للعين وفى غيره من الأغراض .

ملح مور salt, Mohr

كبريتات الحديدوز النشادرية وتستخدم فى التحليل الكيميائى .

ملح متعادل salt, neutral

ملح محلوله فى الماء متعادل ، ويتكون الملح المتعادل من حمض وقاعدة متساويى القوة ، ومثال ذلك كلوريد الصوديوم ( ص كل ) ( NaCl ) .

الفصل بالملح salt out

فصل مادة من محلولها بإضافة أحد الأملاح سهلة الذوبان إلى هذا المحلول ، ومثال ذلك ترسيب البروتينات بواسطة كبريتات الألومنيوم .

الملح المر

salt, bitter = magnesium sulfate = Epsom salt

( انظر Epsom salt ) .

ملح كارلسباد salt, Carlsbad

خليط من كبريتات الصوديوم وكبريتات البوتاسيوم وبيكربونات الصوديوم وكلوريد الصوديوم ، ويستخرج من كارلسباد بألمانيا .

ملح متراكب salt, complex

ملح يتكون من أكثر من حمض أو أكثر من قاعدة ، ولكنه عندما يتأين يعطى نوعين فقط من الأيونات ، مثال ذلك حديد وسيانيد البوتاسيوم ،  $(K_4 Fe (CN)_6)$  الذى يتأين إلى  $Fe (CN)_6^{4-} 4K^{+}$  .  
بوى ح (ك ن) = ٤ يو<sup>+</sup> ، ح (ك ن) ٦<sup>-</sup> .

ملح مزدوج double salt

ملح تتكون بلوراته من نوعين من الأملاح ، ولكنه يتحول فى المحلول إلى مكوناته المفردة ، ومثال ذلك الشب

(بوى كب أ - لوى (كب أ) ٣ ٢٤ يد ٢ أ)  
 $(K_2 SO_4 Al_2 (SO_4)_3 \cdot 24 H_2O)$  .

سلفرسان salvarsan

مركب عضوى يحتوى على الزرنيخ ، يستعمل فى علاج الزهري ، ويسمى كذلك أرسفينامين (arsphenamine) .

سمندرين samandarine

قلوانى حيوانى استيرويدي سام بلورى ينصهر عند ١٨٧م ، وينوب فى المذيبات العضوية ، تفرزه الغدة النكفية وراء عين سمندر النار (سلمندرا مكىولوزا) صيغته الكيميائية : (ك ١٩ يد ٣١ ن ٣) (C<sub>19</sub> H<sub>31</sub> NO<sub>3</sub>) .

سماريوم samarium

عنصر فلزى مشع أشهب اللون ، عدده الذرى ٦٢ ، ووزنه الذرى ١٥٠.٣٥ ، ينصهر عند ١٠٧٢م ، يوجد فى خام السمارسكيت ، ويستعمل فى امتصاص النيوترونات وفى صنع بلورات الليزر ، اكتشفه « يوكوك » عام ١٨٧٩ رمزه ( سم ) (Sm) .

سمبونجرين sambunigrin

جلوكوسيد سيانيدى يستخرج من نبات سمبوكوس نجرا يتحلل بالماء إلى

ملح البارود = نترات البوتاسيوم

salt peter = potassium nitrate

ملح البوتاسيوم لحمض النتريك ، ويوجد طبيعياً على هيئة قشور بين ثنايا الصخور ، صيغته الكيميائية (بون ٣) (KNO<sub>3</sub>) .

ملح روشيل salt, Rochelle

طرطرات الصوديوم والبوتاسيوم وتستعمل فى التحليل الكيميائى . ( انظر Rochelle salt ) .

ملح سوريل salt, Sorrel

أكسالات البوتاسيوم الهيدروجينية وتستعمل فى التحليل الكيميائى .

ملح الطعام salt, table or common

(انظر : كلوريد الصوديوم ص كل NaCl) .

ملح الطرطير salt of tartar

طرطرات البوتاسيوم الهيدروجينية وتستعمل فى التحليل الكيميائى .

استذابة salting in

زيادة نسبة إذابة مادة ما فى المحلول بإضافة مادة أخرى مثل إذابة البروتينات فى الماء بإضافة أملاح متعادلة .



**sand soap** صابون رملى

نوع من الصابون يحتوى على قليل من حبيبات الرمل الناعم ، يستعمل فى تنظيف اليدين من الشحوم .

**sandal wood** خشب الصندل

الخشب الصمىمى لأشجار الصندل *Santalum olbum* ، ويستخرج منه نوع من الزيت الطيار يستعمل مطهراً كما يستعمل الخشب نفسه بخوراً .

**sandarac** سندراك

راتينج أصفر عطرى الرائحة يخرج من أشجار السندروز بالمغرب ، يستعمل فى صنع البخور وبعض أنواع الورنيشات .

تفاعل « ساند ماير »

**Sandmeyer reaction**

إحلال ذرة كلور محل مجموعة أمين فى المركبات العضوية الأروماتية وذلك بمعاملة ملح الديازونيوم بكلوريد النحاسوز ، وينسب هذا التفاعل إلى مبتكره الكيميائى السويسرى « تروجوت ساند ماير » ١٩٢٢ .

بنزالدهيد وحمض هيدروسيانيك وجلوكوز وصيغته الكيميائية . ( ك ١٤ يد ١٧ ن أ ٧ )  
( $C_{14}H_{17}NO_7$ ) .

**samidin** ساميدين

مادة كومارينية بلورية توجد فى ثمار الخلة البلورية ، صيغتها الكيميائية : ( ك ١٩ يد ١٨ ن أ ٧ )  
( $C_{19}H_{18}NO_7$ ) .

**sand bath** حمام رملى

إناء يملأ بالرمل الناعم ، يستعمل فى تسخين أوعية التفاعل فى المعامل إلى درجات حرارة تزيد على مائة درجة ، ويعمل على توزيع الحرارة بصورة منتظمة حول إناء التفاعل .

**sandblast** لفع بالرمال

إطلاق تيار من الهواء المضغوط المحمل بحبيبات الرمال على سطح ما لتنظيفه أو إزالة الصدأ منه أو تخشينه .

ورق السفن ( صنفرة )

**sand paper = emery paper**

( انظر emery paper ) .

**santonin** سانتونين

مادة بلورية بيضاء عديمة الرائحة يسيرة المראה يتحول لونها إلى الأصفر بتعرضها للضوء ، تنصهر عند ١٧٥م ، تحضر من هامات الشيح الخراسانى ( أرتميزياسينا ) وتستعمل طارداً للديدان ، صيغتها الكيميائية : (ك ١٥ يد ١٨ أ ٣) (C<sub>15</sub> H<sub>18</sub> O<sub>3</sub>) .

**saponaria** عرق حلاوة

الجذور الجافة لنبات (صابوناريا أفسينالس) وتحتوى على صابونينات وتستعمل فى صناعة الحلاوة الطحينية وفى التنظيف .

**saponification** تصبين - تصبين

تفاعل الدهون مع القلويات لتكون الصابون ، ويتم فى هذه العملية تحليل الإسترات الدهنية إلى جلسرين وملح الحمض الدهنى ( الصابون ) ، ويطلق هذا الاسم كذلك على تحليل الإسترات إلى حمض وكحول .

**saponite** صابونيت

معادن لابلورى يتكون من سليكات المغنسيوم والألومنيوم ناعم الملمس كالصابون ، يوجد على هيئة كتل تمتد فى عروق بين الصخور .

**Sanger method** طريقة « سانجر »

طريقة لتعيين تركيب الببتيدات بتفاعلها مع مركب ثنائى نيتروفلوروبينزين ثم تحليل المركب الناتج مائياً .

**جذور الدم ( سنجويناريا )**

**sanguinaria = blood root**

ريزومة نبات سنجويناريا كندسن وجذوره لونها أحمر تحتوى على قلوانى سنجرينارين ، تستعمل مقيئاً ومنفثاً .

**ألفا - سنتالين** α-santalene

سكى تربين ثلاثى الحلقات ، وهو سائل أصفر ناصل يوجد فى زيت خشب الصندل .

**santalol** سنتالول

سائل عطرى الرائحة ، لا لون له يغلى عند ٣٠٠م ، يفصل من خشب الصندل وينتسب إلى مجموعة التربينات ، صيغته الكيميائية : (ك ١٥ ن ٢٤ أ ١) (C<sub>15</sub> H<sub>24</sub> O) .

**santonica** شيح خراسانى

الهامات الجافة غير المتفتحة لنبات أرتميزياسينا ، يستخرج منها السانتونين ويستعمل طارداً للديدان .

**sassy bark** قشر ساسى

قشر النبات القرنى (أرترونلويدم جوينيز) ، وهو نبات سام وتستعمل خلاصة ساقه لإعدام المحكوم عليهم عند بعض القبائل الأفريقية .

**saturated** مشبع

صفة للمحلول الذى وصل تركيزه إلى أقصى حد ممكن ، ولا يمكن أن يذيب أكثر مما به من مذاب .

**saturation** تشبع

الحالة التى يحمل فيها المذيب أكبر قدر من المذاب .

**savin oil** زيت الأبهل

زيت طيار يحضر بالتقطير البخارى للقمم النامية لنبات الأبهل (جونيريوس ساينا) لونه أصفر ناصب ، رائحته غير مقبولة وطعمه مر .

**Saytzeff rule** قاعدة « سايتزيف »

قاعدة تنص على أن التركيب المفضل لنزع الهيدروجين يكون من ذرة الكربون الثلاثية ثم من الثانوية ثم من الأولية وذلك عند إزالة الماء أو نزع الهالوجين من مركب عضوى .

**صابونينات سامة (صابوتوكسينات) sapotoxins**

مجموعة سامة من الصابونينات ذات تأثير قوى فى إذابة كريات الدم الحمراء .

**sapphire** سفير

حجر كريم أزرق اللون ينتمى إلى مجموعة معادن الكورندوم ، وتركيبه الكيميائى (لو<sub>٣</sub>أ<sub>٣</sub>) (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) يستعمل فى صنع الحلى .

**sapphirine** سافيرين

معادن أخضر أو أزرق من سليكات المغنسيوم والألومنيوم ، يستعمل فى صنع الحلى .

**saran** هاران

بوليمر من كلوريد الفايثيل يتشكل بالحرارة ويتميز بمرونته ومقاومته للماء وللاحتكاك ، ويستعمل فى التغليف وفى صنع الأنابيب التى تقاوم فعل المواد الكيميائية .

**sarsaparilla** ( سارسبريلا ) الفشاغ

الجنور الجافة لنباتى (السرسبريلا سميلاكس وأرينولوشيا فوليا) وتعتبر مصدراً للصابونينات .

**Schaer reagent** كاشف « شير »

محلول أكسيد السليكون في حمض الكبريتيك ، ويستعمل كاشفاً عن القلوانيات .

**scheelite** شيليت

معدن يتكون من تنجستات الكسيوم ، يوجد على هيئة بلورات رباعية الأوجه ، صيغته الكيميائية (  $CaWO_4$  ) ( كا و أ ٤ ) وينسب إلى الكيميائي السويدي « شيل » ( ١٧٨٦ ) .

**Scheibler reagent** كاشف « شايبلر »

محلول حمض فسفوتنجستيك ويستعمل كاشفاً عن القوانيات .

**Schiemann reaction** تفاعل « شيمان »

تفاعل يستعمل في تحضير مركبات الفلور بإضافة حمض فلوروبوريك إلى محلول ملح ديازونيوم فيترسب فلوروبورات الديازونيوم ، فينتج عند تسخينها أريل الفلوريد .

**Schlieren lines** خطوط « شليرين »

الخطوط التي تظهر متموجة عند إضاءة سائل شفاف بحزمة ضوئية ، وذلك نتيجة لاختلاف الكثافة أو درجات الحرارة بين أجزاء السائل المختلفة .

**scandium** سكانديوم

عنصر قلزي فضي اللون ، عدده الذري ٢١ ، ووزنه الذري ٤٤,٩٥ ينصهر عند ١٥٣٩ م ، يوجد في خامات القصدير والتنجستن ، اكتشفه « نيلسون » عام ١٨٧٩ رمزه ( سك ) ( Sc ) .

**Scanner** ماسح

جهاز يستعمل في عمليات الكشف بسرعة فائقة ، مثل جهاز الرادار الذي يمسح منطقة واسعة بأشعته في لحظات للكشف عن مصدر جسم غريب .

اسكابوليت = فرنريت

**scapolite-vernerite**

معدن يختلف تركيبه بحسب مكوناته من العناصر ، وأهمها سليكات الألومنيوم وسليكات الكسيوم وسليكات الصوديوم ، يوجد على هيئة كتل بلورية لونها بين الأبيض والرمادي .

**scarification** تخديش

خدش سطح جسم ما مثل خدش قشر البزوتقال بالإبر لاستخراج الزيت الطيار من غدده .

**سلادايينوليد = بوفادايينوليد**  
**scilladienolide = bufadienolide**  
 جليكوسيد قلبى (كردينوليد) يحتوى  
 جزيؤه الستيرويدى على حلقة لآكتون  
 سداسية .

**سلارين (١) scillaren (A)**

جليكوسيد استيرويدى بلورى عديم اللون  
 شديد المرارة شحيح الذوبان فى الماء وفى  
 الكحول ، يوجد فى بصل العنصل ،  
 يستعمل مقويًا للقلب ، صيغته الكيميائية :  
 ( ك ٣٦ يد ٥٢ أ ١٣ ) (C<sub>36</sub> H<sub>52</sub> O<sub>13</sub>) .

**سلارين «ب» scillaren (B)**

جليكوسيد استيرويدى لابلورى شديد  
 المرارة ، سهل الذوبان فى الماء وفى الكحول  
 يوجد فى بصل العنصل ، ويفوق تأثيره على  
 القلب تأثير السارين «أ» .

**سلاريدين «أ» scillaridin (A)**

جليكون جليكوسيد السارين «أ» وصيغته  
 الكيميائية : ( ك ١٤ يد ٣٤ أ ٣ ) (C<sub>14</sub> H<sub>34</sub> O<sub>3</sub>)

**تفاعل « شميت » Schmidt reaction**

تفاعل يتم بين المركبات الكربونيلية وحمض  
 هيدرازويك (hydrazoic acid) (يد ن ٣) (H N<sub>3</sub>)  
 فى وجود حمض الكبريتيك فينتج فى حالة  
 الألدهيد خليط من مركب سيانيدى ومركب  
 أمينى أولى وكذلك فى حالة الكيتون مركب  
 أميدى .

**حمض «شولكوف» Schollkopf acid**

اسم يطلق على حمض ١- نفتيل أمين  
 ٨-سلفونيك ، وصيغته الكيميائية :  
 ( ك ١ يد ٩ ن كب أ ٣ ) (C<sub>10</sub> H<sub>9</sub> NSO<sub>3</sub>) .

**شورل schorl**

نوع أسود من الطورمالين .

**تفاعل شولتن - باومان**

**Schotten-Baumann reaction**

تفاعل الأمينات مع كلوريد البنزويل فى وسط  
 قلوئى .

**سلابيوز scillabiose**

الشطر السكرى من جليكوسيد السارين  
 «أ» وهو ثنائى سكاريد يتكون من جزئى من  
 الجلوكوز وآخر من الرافنوز .

**S-compounds** مركبات - س

مواد يحتوى جزيؤها على ذرة غير متماثلة ،  
تنتظم مجموعات الأربع تنازلياً حسب  
الأعداد الذرية للذرات المتصلة بذرة الكربون  
( قاعدة التعاقب ) وتكون فى اتجاه الشمال  
عكس حركة عقارب الساعة .

**scoop** جاروف صغير

أداة تشبه المعلقة ذات عمق متوسط ويد  
قصيرة ، تستعمل فى نقل كميات صغيرة  
من المساحيق .

**scopine** سكوبين

كحول أمينى حلقى ينتج من تحليل  
الهيوسين بالحمض أو بالقاعدة ويمكن أن  
يتحول إلى أمين بالتسخين فى أى منهما ،  
صيغته الكيميائية (ك<sub>٨</sub>هـ<sub>١٣</sub>أ<sub>٢</sub>)  
(C<sub>8</sub>H<sub>13</sub>O<sub>2</sub>)

**scorification** تنقية بالصهر (اجتفاء)

طريقة لفصل الذهب والفضة من خاماتها ،  
وفيهما تصهر الخامات مع الرصاص  
والبورون ثم يفصل قرص الرصاص المحمل  
بالمعدن النفيس ويسخن بشدة فيتبخر  
الرصاص تاركاً ما علق به من ذهب أو فضة  
فى حالة نقية .

**scintillation counter** عداد الومض

جهاز يستعمل فى عد الومضات التى تنشأ  
عن اصطدام جسيم مؤين بمادة فلورية .

**scissoring** القص

نوع من حركات الروابط الكيميائية يظهر فى  
الجزيئات التى تحتوى على أكثر من ذرتين  
وعندما تقترب الذرتان إحداها من الأخرى  
تقل الزاوية بينهما عن معدلها الطبيعى .

**sclerometer** مقياس الصلادة (سكليرومتر)

جهاز لقياس صلادة المواد وبخاصة  
المعادن .

**scleroproteins = albuminoids** سكليروبروتينات = ألبومينيدات

مواد بروتينية لا تذوب فى الماء ولا فى محاليل  
الأملاح المخففة ولكنها تذوب فى الأحماض  
والقواعد المركزة وتشمل الكيراتين والفبرين  
والكولاجين والالاستين والهستون والبروتامين  
وغيرها .

**scolecite** أسكواسيت

معدن من سليكات الكالسيوم وسليكات  
الألومنيوم المائى يوجد على هيئة بلورات  
إبرية وكتل مختلفة الحجم .

**علم المعادن** **mineralogy**

علم يدرس طرق تكون المعادن وأحوال وجودها واستخداماتها المختلفة .

**زيت معدنى** **mineral oil**

كل زيت يستخرج من البترول مثل زيت البرافين .

**طلاء معدنى** **mineral paint**

طلاء محضر من مادة معدنية ملونة .

**خضاب معدنى** **mineral pigment**

مادة ملونة غير عضوية .

**مياه معدنية** **mineral water**

مياه طبيعية تخرج من الينابيع وتحتوي على نسبة ضئيلة من الأملاح أو الغازات الذائبة فيها .

**شمع معدنى** **mineral wax**

نوع من الشمع يفصل من البترول ، مثل شمع البرافين أو شمع الأوزوكريت .

**أبيض معدنى** **mineral white**

اسم كان يطلق قديما على كبريتات الكسيوم البيضاء النقية التى تستعمل مادة مالئة في صناعة الورق ناصع البياض .

**مطاط معدنى** **mineral caoutchouc**

نوع من أنواع البتومين اللدنة والتي تشبه المطاط فى مرونتها .

**كربون معدنى** **mineral carbon**

اسم كان يطلق قديما على الجرافيت .

**أخضر معدنى** **mineral green**

اسم يطلق على كربونات النحاس ذات اللون الأخضر .

**تمعدن** **mineralization**

حلول المواد غير العضوية محل المواد العضوية في الخلايا والأنسجة الحيوية، مثال ذلك ما يحدث لبعض أنواع النبات والحيوان ، وهي التي تكون مطمورة طويلا في باطن الأرض والمعروفة باسم الحفريات .

**هلام معدنى = فازلين**

**mineral jelly = vaselin**

خليط رخو من الهيدروكربونات ينتج عن تقطير البترول ، ويبدو على هيئة شبه جامدة.

**فحص المعادن**

**mineralography (mineragraphy)**

تحضير شرائح رقيقة مصقولة من المعادن ، ودراستها بالطرق المجهرية (الميكروسكوبية)

|                                                                                                                                                             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>mirabilite</b>                                                                                                                                           | <b>ميرابليت</b>        | <b>mineral wool</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>صوف معدنى</b>  |
| خامة تتكون من كبريتات الصوديوم<br>(ص <sub>٣</sub> كب أ <sub>٤</sub> - يد <sub>٣</sub> أ <sub>١</sub> ) (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - H <sub>2</sub> O) |                        | كتلة متشابكة من الخيوط تنتج عند التبريد<br>المفاجئ لمصهور الخبث . ويستعمل الصوف<br>المعدنى فى عمليات العزل والتغليف .                                                                                                                            |                   |
| <b>mirbane oil</b>                                                                                                                                          | <b>زيت المربان</b>     | <b>mineral yellow</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>أصفر معدنى</b> |
| الاسم التجارى للمركب العضوى نيتروبنزين .                                                                                                                    |                        | اسم يطلق على أوكسى كلوريد الرصاص .                                                                                                                                                                                                               |                   |
| <b>miscibility</b>                                                                                                                                          | <b>امتزاجية</b>        | <b>mining</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>تعدين</b>      |
| قابلية السوائل للامتزاج بعضها ببعض مهما<br>تكن النسب ، مثل الكحول والماء .                                                                                  |                        | العمليات المستخدمة للحصول على المعادن<br>النافعة من قشرة الأرض سواء كان ذلك من<br>سطحها فى المحاجر أو من باطنها فى<br>المناجم .                                                                                                                  |                   |
| <b>miscibility gap</b>                                                                                                                                      | <b>ثغرة الامتزاجية</b> | <b>minium (red lead oxide)</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>سلقون</b>      |
| مدى درجات الحرارة التى لا تقبل السوائل<br>فيها الامتزاج بعضها ببعض ، على حين<br>تكون تامة الامتزاج فى درجات الحرارة<br>الأخرى .                             |                        | اسم يطلق على أكسيد الرصاص الأحمر .<br>(ب <sub>٣</sub> أ <sub>٤</sub> O <sub>4</sub> ) (bp <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )                                                                                                                          |                   |
| <b>miscible</b>                                                                                                                                             | <b>قابل للامتزاج</b>   | <b>mint</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>نعناع</b>      |
| وصف للسائل الذى يقبل الامتزاج بغيره من<br>السوائل مهما تكن النسب .                                                                                          |                        | نبات برى عطرى من الفصيلة الشفوية .                                                                                                                                                                                                               |                   |
| <b>miscible, partially</b>                                                                                                                                  | <b>محدود الامتزاج</b>  | <b>minulite</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>منوليت</b>     |
| وصف للسائل الذى يقبل الامتزاج بغيره من<br>السوائل فى حدود معينة .                                                                                           |                        | معدن من مشتقات الألومنيوم والبوتاسيوم<br>يوجد باستراليا ، صيفته الكيميائية .<br>(بولوم (أيد ، قل) (فو أ <sub>٤</sub> ) - ٣ - ٤ يد <sub>٣</sub> أ <sub>١</sub> )<br>(KAl <sub>2</sub> (OH F) (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> - 4H <sub>2</sub> O) |                   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Mitscherlich pulp</b> لب «متشرليش»<br/>نوع من لب الخشب محضر بطريقة متشرليش ، حيث تطبخ رقائق الخشب لمدة طويلة تحت ضغط خاص ، ثم تسخن السوائل الناتجة خارج إباء الطبخ وتعاد إليه مرة أخرى .</p>                                                                                                | <p><b>mispickel</b> مسبيكل<br/>خامة من كبريتيد وارسنيد الحديد .<br/>صيغتها الكيميائية :<br/>( <math>\text{Fe S}_2 \text{ Fe As}_2</math> ) ( ح ك ب ٢ . ح ز ٢ )</p>                                                                          |
| <p><b>mixed crystal</b> بلورة مختلطة<br/>بلورة تنتج من مادتين متشاكلتين بلوريا ، وتتلوران بنفس النظام البلوري .</p>                                                                                                                                                                               | <p><b>mistura</b> مزيج<br/>مستحضر صيدلي مركب ، والكلمة الإفرنجية مشتقة من اللغة اللاتينية .</p>                                                                                                                                             |
| <p><b>mixed ether</b> أثير مختلط<br/>نوع من الإثيرات يختلف فيه الشقان المرتبطان بذرة الأكسجين ، صيغته الكيميائية العامة (شق ١ - أ - شق ٢)<br/>(<math>\text{R}_1 - \text{O} - \text{R}_2</math>)</p>                                                                                               | <p><b>misty solution</b> محلول غائم<br/>محلول غير رائق لوجود معلق خفيف به .</p> <p><b>mitragynine</b> متراجنين<br/>قلواني صيغته الكيميائية :<br/>( <math>\text{C}_{22} \text{H}_{31} \text{O}_5 \text{N}</math> ) ( ك ٢٢ يد ٣١ أ ٥ ن )</p>  |
| <p><b>mixed salt</b> ملح مختلط<br/>أحد أملاح الأحماض المتعددة التكافؤ، تحل فيه فلزات مختلفة محل ذرات الهيدروجين ، مثل فوسفات البوتاسيوم والصوديوم والأمونيوم ( بوس ن يد ٤ فو أ ٤ )<br/>(<math>\text{KNa NH}_4 \text{PO}_4</math>) أو (بولو ( ك ب أ ٤ )<br/>(<math>\text{KAl (SO}_4)_2</math>)</p> | <p><b>Mitscherlich law</b> قانون «متشرليش»<br/>قانون ينص على أن نفس العدد من ذرات العناصر المتشابهة ، عندما تتحد بنفس الأسلوب ، تعطى شكلا بلوريا واحدا ، ويعرف كذلك باسم «قانون التشاكل البلوري»، وينسب إلى العالم الألماني «متشرليش» .</p> |

|                                                                                                                         |                    |                                                                                                                                                     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| modification                                                                                                            | تعديل (صورة معدلة) | mixer                                                                                                                                               | خلاط           |
| تغير طفيف عن الأصل فى صورة الجسم أو مادته ليتواءم مع ظروف جديدة .                                                       |                    | جهاز يستعمل فى خلط المواد بعضها ببعض .                                                                                                              |                |
| modulus                                                                                                                 | معامل              | mixite                                                                                                                                              | مكسيت          |
| مفاس لإحدى خواص المادة .                                                                                                |                    | خامة لنوع من الرمرد . صيغتها الكيميائية<br>(سج ٢ أ - ز ٢ أ ٣ (يد ٢ أ) س)<br>$(\text{Cu}_2\text{O} - \text{As}_3 \text{O}_3 - \text{H}_2\text{O})_x$ |                |
| moisture                                                                                                                | رطوبة              | M.K. S. system                                                                                                                                      | نظام م . ك . ث |
| مقدار الماء الذى تحتويه المادة ، ويحسب عادة بالنسبة إلى مائة وحدة وزن منها .                                            |                    | النظام الدولى للقياس ، وحداته الأساسية<br>هى المتر - كيلو جرام . ثانية .                                                                            |                |
| molality                                                                                                                | مولية              | mobility                                                                                                                                            | حركية          |
| تركيز المحلول معبراً عنه بعدد الجرامات الجزيئية المذابة فى ١٠٠٠ جرام من المحلول.                                        |                    | وصف لحركة الذرات أو الجزيئات أو الجسيمات الغروانية .                                                                                                |                |
| molarity                                                                                                                | مولارية            | mock gold                                                                                                                                           | ذهب زائف       |
| تركيز المحلول معبراً عنه بعدد الجرامات المذابة فى ١٠٠٠ مليلتر من المحلول .                                              |                    | اسم يطلق على بيريت الحديد (كبريتيد الحديد) ، وهو يشبه الذهب فى لمعانه .                                                                             |                |
| molasses                                                                                                                | مولاس              | mock lead                                                                                                                                           | رصاص زائف      |
| السائل غير القابل للتبلور الناتج من عملية تكرير السكر . وهو سائل بنى لزج القوام يحتوى على ٧٠٪ تقريباً من السكر المحول . |                    | اسم يطلق على خامة كبريتيد الزنك ، وهى تشبه الرصاص فى لونه .                                                                                         |                |

|                                                                              |                        |                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الموصلية الجزيئية                                                            | mole = mol             | مول (جرام جزئ)                                                                                                                                           |
| molecular conductivity                                                       |                        | الوزن الجزيئي لمادة مقدراً بالجرامات                                                                                                                     |
| = mole conductivity                                                          | mole conductivity      | الموصلية المولية                                                                                                                                         |
| (انظر الموصلية المولية)                                                      |                        | الموصلية الجزيئية                                                                                                                                        |
| (Mole conductivity)                                                          | molecular conductivity | مقدار التوصيل الكهربائي بين قطبين يفصلهما سنتيمتر واحد في محلول يحتوى اللتر منه على الوزن الجزيئي للمادة المذابة.                                        |
| التحول الجزيئي molecular conversion                                          | molecular              | جزيئي                                                                                                                                                    |
| إعادة ترتيب الذرات داخل انجزي نفسه .                                         |                        | نسبة إلى جزئ .                                                                                                                                           |
| الانخفاض الجزيئي                                                             | molecular cages        | الأقفاص الجزيئية                                                                                                                                         |
| molecular depression                                                         |                        | بنية من نوع خاص لبعض الجزيئات تترتب فيها الذرات في الفراغ على هيئة أقفاص خالية من الداخل ، ومن أمثلتها خامس أكسيد الفوسفور (فوق يد . ٨) ( $P_4 H_{10}$ ) |
| مقدار الانخفاض في نقطة تجمد سائل عندما يذاب فيه الوزن الجزيئي لمادة ما .     | molecular association  | تجمع جزيئي                                                                                                                                               |
| القطر الجزيئي molecular diameter                                             |                        | تقارب جزيئين أو أكثر وتماسكهما معا بقوى الجذب الثانوية .                                                                                                 |
| قطر جزئ ما مقدراً بوحدة الانجستروم (١٠م <sup>-١٠</sup> ) .                   | molecular compound     | مركب جزيئي                                                                                                                                               |
| الارتفاع الجزيئي molecular elevation                                         |                        | مركب من نوعين من الجزيئات مثل الأملاح المزدوجة .                                                                                                         |
| مقدار الارتفاع في درجة غليان سائل ما عندما يذاب فيه الوزن الجزيئي لمادة ما . |                        |                                                                                                                                                          |
| غشاء جزيئي molecular film                                                    |                        |                                                                                                                                                          |
| غشاء رقيق يتكون من طبقة من الجزيئات المترام بعضها بجوار بعض .                |                        |                                                                                                                                                          |

اكتشفه العالم شيل "Sheele" عام ١٧٧٨ ،  
رمزه (مو) (Mo).

**أزرق المولبدنوم** molybdenum blue

خامة زرقاء اللون تتكون من خليط من ثانى  
وثالث أكسيد المولبدنوم. صيغتها الكيميائية:  
( $\text{Mo O}_2 - 4 \text{ Mo O}_3$ ) (مو أ<sub>٢</sub> - ٤ مو أ<sub>٣</sub>)

**برتقالي المولبدنوم** molybdenum orange

خليط يحضر بترسيب مولبدات الرصاص  
وكرومات الرصاص وكبريتات الرصاص من  
محاليلها بنسب مختلفة ، ويستعمل خضابا .

**مولبديت** molybdite

ثالث أكسيد المولبدنوم ، يوجد على هيئة  
مسحوق أصفر اللون ، صيغته الكيميائية .  
( $\text{Mo O}_3$ ) (مو أ<sub>٣</sub>)

**كمية التحرك** momentum

خاصية للجسم المتحرك تقاس بضرب كتلة  
الجسم فى سرعته .

**أزرق موناسترال** monastral blue

خضاب أزرق من مركبات الفثالوسيانين  
يحتوى على ذرة نحاس ، يتميز بثباته وعدم  
تأثره بالضوء والحرارة .

**صيغة جزيئية** molecular formula

صيغة تبين رموز العناصر الداخلة فى  
تركيب مركب ما وعدد ذرات كل عنصر ،  
وهى بذلك تدل على الوزن الجزيئى لهذا  
المركب .

**الجزيئية** molecularity

عدد الجزيئات التى تدخل فى التفاعل  
الكيميائى ، ويحدث بينها فعل متبادل فى  
أثناء الخطوة المحددة للتفاعل .

**جزيئات مواءة** molecules, Fluxional

جزيئات كيميائية ذراتها دائمة الحركة .

**مولبدات** molybdate

أملاح حمض المولبديك ، صيغتها الكيميائية  
العامة ( $\text{M}_2 (\text{Mo} - \text{O}_4)$ ) (مو أ<sub>٤</sub>)

**مولبدنيت** molybdenite

معدن أبيض اللون أو أخضره ،  
يتكون أساسا من كبريتيد المولبدنوم  
( $\text{MoS}_2$ ) (موك ب<sub>٢</sub>)

**مولبدنوم** molybdenum

عنصر فلزى أشهب ، عدده الذرى ٤٢ ،  
وزنه الذرى ٩٥.٩٤ ، ينصهر عند ٢٦٢٠م

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>monobromo-</b> أحادى البروم -</p> <p>سابقة تدل على المركب المحتوى على ذرة واحدة من البروم .</p>                                                                                                                            | <p><b>monazite</b> موناذيت</p> <p>نوع من الرمال الفوسفاتية لبعض الفلزات الأرضية النادرة مثل السيزيوم واللاتانوم والتوريوم ، يستعمل فى صنع مركبات هذه الفلزات ، ومنها ما يعرف فى مصر باسم الرملة السوداء .</p> |
| <p><b>monochromatic</b> أحادى اللون</p> <p>(أ) صفة للضوء ذى اللون الواحد (طول موجى واحد) .</p> <p>(ب) صفة للمستحلب الفوتغرافى الحساس للون الواحد .</p>                                                                           | <p><b>monel metal</b> فلز مونيل</p> <p>اسم تجارى يطلق على ألساعة تتكون من ٦٧٪ من النيكل و ٢٨٪ من الحاس ، وقليل من المنجنيز والحديد ، وهى تقاوم الصدأ ، تستعمل فى صنع بعض الأجهزة فى المصانع الكيميائية .</p>  |
| <p>مصباح أحادى اللون</p> <p><b>monochromatic lamp</b></p> <p>مصباح يبعث منه ضوء أحادى اللون مثل مصباح الصوديوم ذى الضوء الأصفر .</p>                                                                                             | <p><b>mono -</b> أحادى -</p> <p>سابقة من اللغة الإغريقية تعنى واحداً .</p>                                                                                                                                    |
| <p><b>monohydrate</b> أحادى الهدرات</p> <p>وصف للمركبات التى تحتوى بلوراتها على حزى واحد من الماء ، مثل بلورات كربونات الصوديوم (ص ٢ ك أ ٣ - يد ٢ أ)</p> <p>(<math>\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}</math>) .</p> | <p><b>monoatomic</b> أحادى الذرة</p> <p>وصف للجزيء الذى يتكون من ذرة واحدة .</p>                                                                                                                              |
| <p>كحول أحادى الهيدروكسيل</p> <p><b>monohydric alcohol</b></p> <p>الكحول الذى يحتوى حزيؤه على مجموعة هيدروكسيل واحدة ، مثل الكحول الميثيلى والكحول الإيثيلى .</p>                                                                | <p><b>monobasic</b> أحادى القاعدية</p> <p>وصف للأحماض التى يحتوى جزيؤها على ذرة هيدروجين واحدة ، يمكن أن يحل محلها فلز أو شق موجب .</p>                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>monotype metal</b> فلز الطباعة</p> <p>أشابة فيها ٨٠ ٪ من الرصاص وهـ ١٥ ٪ من الأنثيمون تصنع منها حروف الطباعة .</p>                                                                                                                                     | <p><b>طبقة أحادية الجزيء</b></p> <p><b>monolayer = monomolecular layer</b></p> <p>طبقة رقيقة سمكها جزيء واحد . .</p>                                               |
| <p><b>monovalent</b> أحادي التكافؤ</p> <p>وصف للذرة أو الشق الذى يتحد مع ذرة واحدة من الهيدروجين أو ما يماثله .</p>                                                                                                                                          | <p><b>تفاعل أحادي الجزيء</b></p> <p><b>monomolecular reaction</b></p> <p>نوع من التفاعلات يتضمن نوعاً واحداً من الجزيئات مثل تفاعلات التفكك والتعديل والتحلل .</p> |
| <p><b>monoxide</b> أحادي الأكسيد</p> <p>المركب الثنائى الذى يحتوى جزيؤه على ذرة واحدة من الأكسجين مثل أكسيد الرصاص (رأ) (pb O) وأكسيد الحديد (ح أ) (Fe O)</p>                                                                                                | <p><b>أحادي الشكل</b></p> <p><b>monomorphic (monotropic)</b></p> <p>المركب ذو الشكل البلورى الواحد مثل كلوريد الصوديوم .</p>                                       |
| <p><b>montan wax</b> شمع مونتان</p> <p>هيدروكربون يستخلص من فحم اللجنيت ، ويوجد على هيئة كتل بيضاء أو بنية اللون تنوب في الكلوروفورم أو البنزين ، ويستعمل بديلا لشمع كارنوبا .</p>                                                                           | <p><b>أحادي الفوسفات</b></p> <p><b>monophosphate</b></p> <p>ملح يحتوى على مجموعة واحدة من الفوسفات .</p>                                                           |
| <p><b>montanite</b> مونتانيت</p> <p>خامة نادرة من تلورات البزموت تنسب إلى ولاية مونتانا الأمريكية التي تستخرج منها . صيغتها الكيميائية .</p> <p>( بز ٣ أ - تـ ٣ أ - ٢ يد ٣ أ )</p> <p>(Bi<sub>2</sub> O<sub>3</sub> - TeO<sub>3</sub> - 2H<sub>2</sub>O)</p> | <p><b>سكر أحادي</b></p> <p><b>monosaccharide</b></p> <p>سكر يتكون حزيؤه عادة من ست ذرات أو أقل من الكربون ومن أمثلته الجلوكوز والفركتوز .</p>                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>أحادي الكبريتيد</b></p> <p><b>monosulphide</b></p> <p>المركب الذى يحتوى حزيؤه على ذرة كبريت تنائية التكافؤ مثل كبريتيد الحديد (ح كب) (Fe S)</p>              |

|                                                                                                                                                    |           |                                                                                                                                   |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| morenosite                                                                                                                                         | مورينوزيت | montanyl alcohol                                                                                                                  | كحول مونتانييل |
| معدن من كبريتات النيكل يعرف باسم زاج النيكل ، صيغته الكيميائية .<br>(Ni SO <sub>4</sub> - 7H <sub>2</sub> O) (نـى كـ أ ٤ - ٧ يد ٢ أ)               |           | كحول يفصل من شمع عسل النحل ، يوجد على هيئة بلورات بيضاء صيغتها الكيميائية:<br>(C <sub>29</sub> H <sub>6</sub> O) (ك ٢٩ يد ٦ أ)    |                |
| - morph                                                                                                                                            | شكل       | monticillite                                                                                                                      | مونتسيليت      |
| لاحقة من اللغة اليونانية تعنى الشكل وقد تكون سابقة .                                                                                               |           | خامة من سليكات الكسيوم والمغنسيوم توجد مختلطة بالحجر الجيرى صيغتها الكيميائية :<br>(Mg O Ca O SiO <sub>2</sub> ) (ما أكا أ س أ ٢) |                |
| morphenol                                                                                                                                          | مورفينول  | moonstone                                                                                                                         | حجر القمر      |
| أحد المشتقات التي تنتج من أكسدة المورفين صيغته الكيميائية :<br>(C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> ) (ك ١٤ يد ٨ أ ٢)                    |           | نوع من الفلسبار يتسبب اللؤلؤ فى تألقه يستعمل فى صنع الحلى .                                                                       |                |
| morphine                                                                                                                                           | مورفين    | mordant                                                                                                                           | مرسئخ          |
| قلوانى يستخرج من الأفيون ، يوجد على هيئة بلورات تحيجه الزوبان فى الماء تنصهر عند ٢٣٠ م ، ويستعمل مسكنا ومخدراً .                                   |           | مادة كيميائية تستعمل فى تثبيت الألوان على النسيج ، ومن أمثلتها أملاح الألومنيوم وأملاح الكروم .                                   |                |
| morphol                                                                                                                                            | مورفول    | mordant dye                                                                                                                       | صبغ مرسئخ      |
| ٣ ٤ ثنائى هيدروكسى فينانتثرين، وهو أحد نواتج أكسدة المورفين صيغته الكيميائية<br>(C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> ) (ك ١٤ يد ١٠ أ ٢) |           | صبغ عضوى يرسخ فى النسيج على هيئة مركب لاينوب .                                                                                    |                |

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>mucin</b> <b>ميوسين</b><br/>أحد المكونات الرئيسة للأغشية المخاطية ،<br/>وهو جلايكوبروتين ويذوب فى الماء</p>                                                                     | <p><b>morpholine</b> <b>مورفولين</b><br/>مركب عضوى يحتوى على النتروجين ، يوجد<br/>على هيئة سائل ، يغلى عند ١٢٨م ويذوب فى<br/>الماء ، ويستعمل فى عمليات التخليق<br/>الكيميائى ، صيغته الكيميائية<br/>( C<sub>4</sub> H<sub>9</sub> ON ) ( ك ٤ يد ٩ أن )</p> |
| <p><b>muck</b> <b>وحل</b><br/>نوع من الطين الذى تختلط فيه المواد<br/>العضوية المتحللة مع المواد غير العضوية<br/>وفتات الصخور .</p>                                                    | <p><b>mortar</b> <b>هاون</b><br/>إناء مستدير القاع يصنع عادة من الحاس<br/>أو الحديد أو الزجاج أو الرخام أو غيرها ،<br/>يستعمل فى سحق المواد .</p>                                                                                                          |
| <p><b>muconic acid</b> <b>حمض ميوكونيك</b><br/>حمض ثنائى الكربوكسيل من مشتقات<br/>البوتادين صيغته الكيميائية .<br/>( C<sub>6</sub> H<sub>6</sub> O<sub>4</sub> ) ( ك ٦ يد ٦ أ ٤ )</p> | <p><b>mother liquor</b> <b>المحلول الأم</b><br/>المحلول المتبقى فى نهاية عملية التبلور أو<br/>الفصل .</p>                                                                                                                                                  |
| <p><b>muffle furnace</b> <b>فرن حرق</b><br/>فرن مزدوج الجدار يستعمل فى المعامل<br/>لحرق المواد عند درجات حرارة عالية تصل<br/>إلى ١٠٠٠م .</p>                                          | <p><b>motor fuel</b> <b>وقود المحرك</b><br/>سائل عضوى يستعمل فى آلات الاحتراق<br/>الداخلى مثل الجازولين .</p>                                                                                                                                              |
| <p><b>multi -</b> <b>متعدد -</b><br/>سابقة من اللغة اللاتينية تعبى التعدد .</p>                                                                                                       | <p><b>mucic acid</b> <b>حمض الموسيك</b><br/>حمض ثنائى الكربوكسيل ، يحتوى على<br/>أربع مجموعات هيدروكسيل ، ويتكون<br/>بأكسدة سكر الجلاكتور ، صيغته<br/>الكيميائية<br/>( C<sub>6</sub> H<sub>10</sub> O<sub>8</sub> ) ( ك ٦ يد ١٠ أ ٨ )</p>                  |



**حمض مورياتيك = حمض الهيدروكلوريك**  
**murietic acid (hydrochloric acid)**  
 اسم قديم لحمض الهيدروكلوريك .  
 (انظر : حمض acid) .

**مسكارين muscarine**  
 قلوانى شديد السمية من بعض أنواع نبات  
 عيش الغراب ، صيغته الكيميائية  
 $(C_8H_{19}O_3N)$  (ك ٨ يد ١٩ أ ٣ ن)

**مسكون muscone**  
 كيتون عضوى يفصل من المسك ويستعمل  
 فى صناعة العطور ، صيغته الكيميائية .  
 $(C_{16}H_{30}O)$  (ك ١٦ يد ٣ أ ٣ ن)

**مسكوفيت muscovite**  
 أحد مكونات صخور الجرانيت ويتركب من  
 سليكات البوتاسيوم والألومنيوم ، صيغته  
 الكيميائية .  
 $(KH_2Al_2(SiO_4)_3)$  (بويد ٢ لو ٣ س أ ٤ ن)

**مسك musk**  
 مادة دكناء اللون من غدة فى دكور نوع من  
 الغزلان لها رائحة عطرية نفاذة ، تنوب فى  
 الماء والكحول وتستعمل فى صنع العطور .

**قانون النسب المتضاعفة**  
**multiple proportion law**

قانون ينص على أن العناصر يتحد بعضها  
 مع بعض بنسب وزنية ثابتة أو بمضاعفات  
 هذه النسب ، مثل اتحاد النتروجين  
 والأكسجين .

|        |      |          |        |          |
|--------|------|----------|--------|----------|
| $N_2O$ | $NO$ | $N_2O_3$ | $NO_2$ | $N_2O_5$ |
| 2:1    | 1:1  | 2:3      | 1:2    | 2:5      |

**متعددة multiplet**

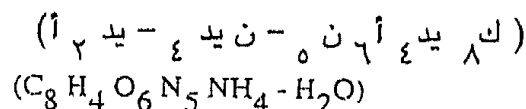
خط طيفي أو قمة فى رسم بيانى أو إشارة  
 كهرومغناطيسية يتبين عند فحصها أنها  
 تتكون من عدد متقارب القمم أو الخطوط  
 ويشترك منها ثلاثية triplet وثنائية doublet .

**متعدد التكافؤ multivalent**

وصف للعناصر التى يزيد تكافؤها على  
 ثلاثة .

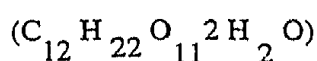
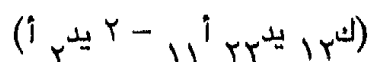
**موركسيد murexide**

مادة ملونة بنفسجية اللون تحضر بأكسدة  
 حمض اليوريك بـ حمض النتريك ثم معادلة  
 الناتج بالنشادر ، وهى بوربورات الأمونيوم ،  
 وتسمى كذلك الكارمين البنفسجى . صيغتها  
 الكيميائية :



ميكوز mycose

أحد المواد الكربوهيدراتية التي توجد فى المن وفى بعض أنواع الفطريات ، صيغته الكيميائية :



مرسين myrcene

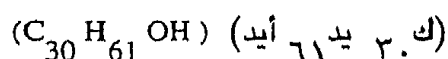
هيدروكربون غير مشبع ، وهو سائل لا لون له يوجد فى الزيوت الطيارة ، صيغته الكيميائية: (كـ ١٠ يد ١٦)  $(C_{10}H_{16})$

مريسين myricin

استر بالميتات المريسيل ، وهى مادة شمعية توجد ضمن مكونات شمع النحل .

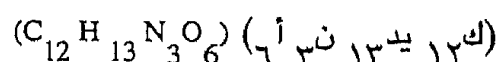
كحول المريسيل myricyl alcohol

كحول أليفاتى ، وهو أحد مكونات شمع النحل وشمع كارنوبا ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٨٥°م . صيغته الكيميائية :



مسك اصطناعى musk, artificial

بديل للمسك الطبيعى وهو ثلاثى نيتروبيوتيل زايلين ، يستعمل فى صنع العطور صيغته الكيميائية



غاز الخردل mustard gas

مادة كيميائية وهى سائل متطاير يغلى فى درجة ٢١٥°م ، صيغتها الكيميائية .  
(كـ ٤ يد ٨ كل ٢ كـب)  $(C_4H_8Cl_2S)$  وقد استعملت فى الحرب العالمية الأولى ضمن الغازات السامة .

زيت الخردل mustard oil

زيت يستخلص من بذور الخردل ، يحتوى على أليل ثيوسيانات وأليل ثيوكارباميد يتميز برائحته النفاذة وطعمه الحريف ويستعمل مشهياً .

الدوران المتبادل mutarotation

تغير الدوران الضوئى لمحاليل السكريات المختزلة بمرور الوقت ، ومثال ذلك ألفا - (d) جلوكوز (+١١٠°) وبيتا - (d) جلوكوز (١٩٠°) اللذان يتغير دوران كل منهما إلى ٥٢.٥° .

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>myristin</b>                      <b>مريستين</b></p> <p>جلسريد حمض المريستيك ، وهو مادة بلورية تنصهر عند ٥٥°م وتعتبر إحدى مكونات جوزة الطيب .</p> | <p><b>myristic acid</b>                      <b>حمض المريستيك</b></p> <p>حمض دهنى فى كثير من الدهون ويعرف علميا باسم تتراديكانويك . صيغته الكيميائية .</p> <p>(ك ١٣ يد ٢٧ ك أ أ يد) (C<sub>13</sub> H<sub>27</sub> COOH)</p><br><p><b>myristicin</b>                      <b>مريستسين</b></p> <p>إثير أروماتى يوجد فى زيت جوزة الطيب وهو سائل أصفر ، صيغته الكيميائية :</p> <p>(ك ١١ يد ١٢ أ ٣) (C<sub>11</sub> H<sub>12</sub> O<sub>3</sub>)</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# N

## أسيئات الإثيل

naphtha aceti = ethyl acetate

مركب عضوى يتكون باتحاد الكحول الإثيلى

مع حمض اسيتيك ، صيغته الكيميائية

(ك يد ٣ . ك أ ك ٢ يد ٥) (CH<sub>3</sub> COOC<sub>2</sub> H<sub>5</sub>)

## نافتا الاسيتات naphtha aceti

(انظر اسيتات الإثيل ethylacetate) .

## نافتا البترول naphtha, petroleum

خليط من البارافينات ذوات درجات الغليان

المنخفضة ومن بعض النفثينات (مركبات

حلقية مشبعة) .

## نفثالدهيد naphthaldehyde

ألدهيد أروماتى تتصل فيه مجموعة الألدهيد

إما بموضع ألفا في جزئ النفثالين (يسمى

ألفا - نفثالدهيد) وإما بموضع بيتا (يسمى

بيتا نفثالدهيد) صيغته الكيميائية العامة

(ك ١٠ يد ٧ ك أ ١) (C<sub>10</sub> H<sub>7</sub> CHO)

## نكرت nakrite

طفل رمادى اللون من سليكات الألومنيوم.

صيغته الكيميائية :

(لو ٢ أ ٣ - ٢ س أ ٢ يد ٢ أ)

(Al<sub>2</sub> O<sub>3</sub> - 2 SiO<sub>2</sub> H<sub>2</sub> O)

## نانتوكيت nantokite

إحدى خامات النحاس ، أساسها كلوريد

النحاس (نح ٢ كل ٢) (Cu<sub>2</sub> Cl<sub>2</sub>) .

## نفثاسين naphthacene

هيدركون أروماتى يتركب جزيؤه من أربع

حلقات مندمجة من حلقات البنزين صيغته

الكيميائية:

(ك ١٨ يد ١٢) (C<sub>18</sub> H<sub>12</sub>)

## نافتا naphtha

## نافتا

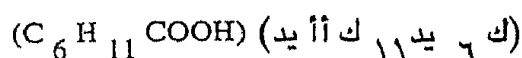
خليط من الهيدروكربونات الأليفاتية المشبعة.

درجة غليانه تقرب من ٥٠ أم ، ويحضر عادة

بتقطير النفط .

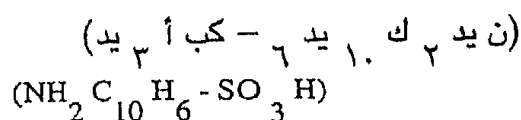
**حمض النفثنيك naphthenic acid**

مادة بلورية لا لون لها ، تنصهر عند ٣٨م  
ويعرف الحمض كذلك باسم حمض سداسي  
هدروبنزويك ، صيغته الكيميائية :



**حمض النفثيونيك naphthionic acid**

حمض ١ - نفتيلامين - ٢ - سلفونيك ،  
ويستعمل في انتاج بعض الأصباغ والأدوية ،  
صيعته الكيميائية .

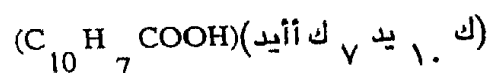


**نفثو - naphtho -**

سابقة تدل على وجود التركيب الحلقي  
للفتالين في المركب .

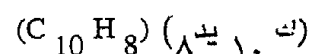
**حمض النفثويك naphthoic acid**

حمض نفتالين كربوكسليك . يوجد على هيئة  
حمض ألفا نفتالين - كربوكسليك ، درجة  
انصهاره ١٦٠ م . وحمض بيتانفتالين  
كربوكسليك ينصهر عند ١٨٤ م . صيغته  
الكيميائية



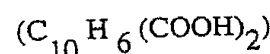
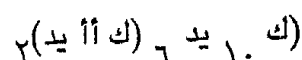
**نفتالين naphthalene**

هيدروكربون أروماتي يتكون من حلقتين  
مندمجتين من حلقات البنزين ، وينتج من  
تقطير قطران الفحم ، يوجد على هيئة  
بلورات لا لون لها ذات رائحة مميزة ،  
ويستعمل في مقاومة العتة وفي صنع بعض  
الأدوية والأصباغ ، صيغته الكيميائية .



**حمض النفثاليك naphthalic acid**

حمض ثنائي الكربوكسليك تتصل فيه  
مجموعتا الكربوكسيل بموضع ١ ، ٨ في  
نواة النفثالين صيغته الكيميائية .



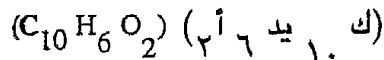
**نفثينات naphthenes**

مجموعة من الهيدروكربونات الحلقية المتسعة ،  
يطلق عليها أحيانا اسم البرافينات الحلقية  
وتوجد في بعض أنواع زيت النفط . صيغتها  
الكيميائية العامة (ك ن يد ٢ن)  $(C_nH_{2n})$

**ألفا - نفتوكينون**

**naphthoquinone, alpha**

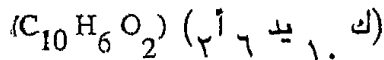
مركب بلوري أصفر اللون ينصهر عند ١٢٥م ويعرف أيضا باسم ١.٤ نفتوكينون، صيغته الكيميائية .



**أمفي - نفتوكينون**

**naphthoquinone, amphi -**

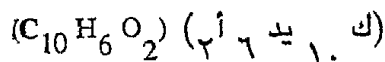
مركب بلوري برتقالي اللون يتحول إلى اللون الرمادي عند تسخينه إلى ١٣٠ - ١٣٥م ويعرف أيضا باسم ١.٢ نفتوكينون، صيغته الكيميائية .



**بيتا - نفتوكينون**

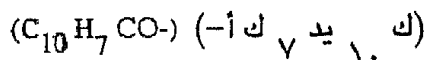
**naphthoquinone, beta -**

مركب بلوري أحمر اللون، ينصهر عند ١١٥م ويعرف باسم ١.٢ نفتوكينون، صيغته الكيميائية



**naphthoyl** **نفتويل**

الشق الأحادي لحمض النفثويك



**ألدهيد النفثويك**

**naphthoic aldehyde**

(انظر . نفتالدهيد Naphthaldehyde)

**ألفا - نفتول**

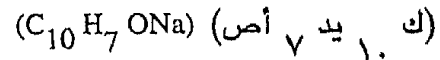
ألفا هيدروكسي نفتالين، ينصهر عند ٩٤م . ويستعمل في عمليات التخليق العضوي، صيغته الكيميائية: (ك. يد ٨ أ ١)  $(C_{10}H_8O)$

**بيتا - نفتول**

بيتا هيدروكسي نفتالين، ينصهر عند ١٢٢م . ويستعمل في التخليق العضوي . صيغته الكيميائية: (ك. يد ٨ أ ١)  $(C_{10}H_8O)$

**نفتولات**

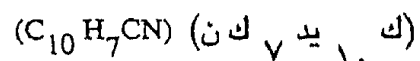
المركبات التي تحل فيها ذرة أو مجموعة محل ذرة الهيدروجين في مجموعة الهيدروكسيل في النفثول مثل نفتولات الصوديوم وصيغته الكيميائية:



**نفتونتريل = سيانيد النفثيل**

**naphthonitrile=naphthyl cyanide**

مركب تتصل فيه مجموعة السيانيد بموضع ألفا أو بالموضع بيتا في جزئ النفثالين، صيغته الكيميائية:



narcotic مُخدر

كل مادة تسبب ضعف الاحساس أو فقدان الوعي .

nascent حديث التولد

وصف للمادة الكيميائية في لحظة تكونها ، ويستعمل هذا الوصف خاصة للغازات عند بدء تكونها ، حيث تكون على درجة عالية من النشاط والفعالية .

native element عنصر طبيعي

وصف العنصر الذي يوجد في الطبيعة غير متحد بغيره ، مثل الزئبق أو النحاس .

natrrium = sodium صوديوم

(انظر . صوديوم sodium)

natron نظرون

اسم عربي من أصل مصري قديم أطلق على خامة كربونات الصوديوم التي توجد في الطبيعة في وادي النظرون بمصر ، ومنه اشتق الاسم اللاتيني ناتريوم للصوديوم ، صيغتها الكيميائية .

(ص ٢ ك أ ٣ - ١٠ يد ٢ أ)

(Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> - 10 H<sub>2</sub>O)

naphthyl نفتيل

الشق الأحادي الذي يتبقى بعد نزع ذرة هيدروجين من جزئ النفثالين وصيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ٧ -) (C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>-)

naphthyl ketone كيتون النفثيل

مركب من شقي نفتيل متصلين بمجموعة كيتون ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٣٥ م ، صيغته الكيميائية :

(ك ١٠ يد ٧ ٢ ك أ) (C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>)<sub>2</sub>CO

naphthylamine نفتيلامين

مركب عضوي فيه تتصل مجموعة الأمين بحلقة النفثالين ، ويوجد على هيئة ألفا - ومركب بيتا - وكلاهما يستعمل في التخليق العضوي وصيغتهما الكيميائية العامة

((ك ١٠ يد ٧ ن يد ٢) (C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>NH<sub>2</sub>))

بني النفثيلامين

naphthylamine brown

٤ - سلفو - ألفا - نفتالين أزو - ألفانافتول - ويستعمل دليلا في عمليات المعايرة عند الرقم الهيدروجيني ٦ (برتقالي) إلى ٤ و ٨ (أحمر) .

**neon** **نيون**  
عنصر غازي ، عدده الذري ١٠ ، ووزنه الذري ١٧٩ ، ٢٠ ، اكتشفه وليم رمزي عام ١٨٩٨ يوجد في الهواء الجوي بنسبة ثمانية عشر جزءا في المليون ، ويستعمل في أنابيب الإضاءة ، حيث يتوهج بلون أحمر برتقالي رمزه (نن) (Ne)

**neopentane** **نيوبنتان**  
٢.٢ - ثنائي ميثيل بروبان - صيغته الكيميائية : (ك ٥ يد ١٢)  $(C_5H_{12})$ .

**neoprene** **نيوبرين**  
نوع من المطاط الاصطناعي المحضر ببلمرة ٢ - كلورو - ١ - ٣ - بوتاديين ويتصف هذا المطاط بمقاومته لفعل الزيوت والشحوم والضوء والحرارة .

**مقياس الكدر (نفلومتر)**

**nephelometer**  
جهاز ضوئي يستعمل لتقدير كمية المادة العالقة في سائل ، وذلك بمقارنة الضوء المنتشر على سطح الجسيمات العالقة بالضوء المنتشر على سطح جسيمات معلق قياسي ، ويستعمل في قياس المحاليل الغروانية وفي تقدير البروتينات وما إلى ذلك .

**nauseant** **مُغث**  
كل ما يسبب الغثيان .

**negative catalysis** **حفز سلبي**  
التقليل من سرعة تفاعل كيميائي أو إيقافه تماما بواسطة عامل حافز .

**قطب سالب - إلكترود سالب**

**negative electrode**  
(انظر . إلكترود electrode) .

**negative reaction** **تفاعل سلبي**  
تفاعل كيميائي لا يؤدي إلى النتائج المتوقعة .

**negative test** **اختبار سلبي**  
اختبار يدل على عدم وجود المادة التي يراد الكشف عنها .

**neo -** **نيو -**  
سابقة من اللغة اليونانية معناها حديث أو جديد .

**neodymium (nd)** **نيوديميوم**  
عنصر فلزي من العناصر الأرضية النادرة ، وعدده الذري ٦٠ ورمزه الكيميائي (نيو) ، يوجد ضمن خامات السيريوم واللانثانوم . اكتشفه العالم الكيميائي «فلسباخ» (١٨٨٥) .



متعادل neutral

١ - وصف للمحاليل التي يتساوي فيها تركيز كل من أيونات الهيدروجين وأيونات الهيدروكسيد ويكون رقمها الهيدروجيني ٧,٠ .  
٢ - وصف للجسيمات التي لا تحمل شحنة .

الأحمر المتعادل neutral red

مسحوق أخضر أدكن اللون يذاب في الماء ليعطي محلولاً أحمر اللون يستعمل في الصباغة ودليلاً في عمليات المعايرة حيث يتغير لونه الأزرق في المحلول الحمضي إلى القرمزي في المحلول القلوي ثم إلى الأصفر عند الرقم الهيدروجيني ٨ .

التعادلية neutrality

الحالة التي تكون فيها المادة لا حمضية ولا قاعدية .

التعادل neutralization

العملية التي يتعادل فيها المحلول

نيوترون neutron

جسيم أولي لا شحنة له تزيد كتلته زيادة طفيفة على كتلة البروتون ، يوجد في نوى الذرات .

نبتونيوم neptunium

عنصر مشع يشبه الفضة ، عدده الذري ٩٣ ، ووزنه الذري ٢٣٧,٠٤٨ ، ينصهر عند ٦٤٠ م ، يوجد في خامات اليورانيوم اكتشفه مكميلان وأبلسون عام ١٩٤٠ ، رمزه (Nb) (Np) .

زيت زهر النارج neroli oil

زيت عطري طيار يحضر بتقطير زهر النارج ، ويحتوي على الجرانول والليمونين والنيروول وغيرها ، يستعمل في صنع العطور

نيروولين nerolin

مادة لا لون لها ذات رائحة تشبه الفواكه تستعمل بديلاً لزيت البرتقال في صنع العطور ، وتركيبها الكيميائي إثيريبتا نفثيل إثيل .

كاشف «نسلر» Nessler reagent

محلول قلوي من يوديد زئبقيك البوتاسيوم وينسب إلى مبتكره العالم الألماني «نسلر» (١٩٠٥) يستعمل في الكشف عن النشادر أو الأدهيدات ليعطي راسباً أصفر مع المحاليل المخففة جداً من النشادر .

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>nickel glance</b> <b>اللاية النيكل</b></p> <p>خامة تتكون من كبريتيد النيكل والزرنيخ ، صيغتها الكيميائية .<br/>(ني ٢ ز كب) (Ni<sub>2</sub> - As S)</p> <p><b>Nicol prism</b> <b>منشور (نيكول)</b></p> <p>منشور لإنتاج ضوء مستقطب استقطاباً مستوياً ، ويتركب من قطعتين من أيسبار أيسلندا مقطوعتين بطريقة خاصة .</p> <p><b>nicotinamide</b> <b>نيكوتيناميد</b></p> <p>أميد حمض النيكوتينيك ، وهو مسحوق أبيض اللون يستعمل في علاج البلاجرا صيغته الكيميائية .<br/>(ك ه يد ع . ن . ك أ . ن يد ٢)<br/>(C<sub>5</sub> H<sub>4</sub> N CO NH<sub>2</sub>) ويعرف أيضاً باسم نياسيناميد .</p> <p><b>nicotine</b> <b>نيكوتين</b></p> <p>قلواني من مجموعة - مثيل بيروليدين ويوجد في نبات التبغ . وهو سائل لا لون له ، ينوب في الماء ويستعمل في مكافحة الآفات الزراعية</p> | <p><b>إسقاط نيومان</b></p> <p><b>Newman projection</b></p> <p>صيغة تركيبية للجزيئات العضوية ، تمثل فيها ذرة الكربون على هيئة دائرة ، والروابط التي تعبر الدائرة تتجه نحو القارئ ، على حين تتجه الروابط الأخرى نحو الخلف ، وتنسب إلى العالم (نيومان) .</p> <p><b>Nickel</b> <b>نيكل</b></p> <p>عنصر فلزي لامع ، عدده الذري ٢٨ ، ووزنه الذري ٥٨.٧١ ، ينصهر عند ١٤٥٥°م اكتشفه كرونشتد عام ١٧٥١ ، يستعمل في صنع الأشابات وهي الطلاء بالكهرباء رمزه (ني) (Ni) .</p> <p><b>nickel alloys</b> <b>أشابات النيكل</b></p> <p>مجموعة من السبائك التي لا تصدأ ، ويكون بعضها أقوى من الصلب ، وهي تستعمل في صنع بعض المعدات والآلات .</p> <p><b>صلب النيكل الكرومي</b></p> <p><b>nickel chrome steel</b></p> <p>أشابة تحتوي على ٩٥٪ حديد ، ٣٪ نيكل ، ٥٪ كروم ، ٠.٥٪ كربون ، تستعمل في صنع الأدوات والمعدات التي تقاوم الحرارة والأحماض .</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**nitrate ion** أيون النترات  
أيون يتרכب من النتروجين والأكسجين ،  
يوجد في المحاليل فقط صيغته الكيميائية .  
(ن أ<sup>-</sup> ٣) (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)

**nitrate of lime** نترات الجير (نترات الكلسيوم)  
مادة بلورية لا لون لها تذوب في الماء  
تستعمل سماداً ، صيغتها الكيميائية .  
(كا (ن أ<sup>-</sup> ٣) ٢) (Ca (NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)

**nitrenes** نترينات  
مجموعة من المركبات النتروجينية . صيغتها  
العامية (شق ٣ ك . ن شق : ك شق ٣)  
(R<sub>2</sub> C : NR CR<sub>2</sub>) .

**nitric acid** حمض النتريك  
أحد الأحماض المعدنية . وهو سائل لا لون  
له ، درجة تركيزه ٦٥٪ ، كثافته ١.٤٢ ،  
يستعمل في تكوين أملاح النترات وفي إذابة  
الفلزات ، ويستعمل مادة كاوية في الجراحة .  
صيغته الكيميائية :  
(يد ن أ<sup>-</sup> ٣) (H N O<sub>3</sub>)

**nigrosine** (أسود الأنيلين)  
مادة تنتج من أكسدة الأنيلين ، تستعمل في  
التلوين وفي صنع الأحبار السوداء والبرنيق  
الأسود .

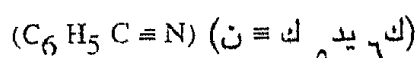
**ninhydrin** ننهدين  
مركب عضوي من هدرات ثلاثي كيتو  
هدرندين ، يستعمل في الكشف عن  
البروتينات والأحماض الأمينية فيعطي معها  
لوناً أزرقاً . صيغته الكيميائية (ك ٩ يد ٦ أ ٤)  
(C<sub>9</sub> H<sub>6</sub> O<sub>4</sub>)

**niobium** نيوبيوم  
عنصر فلزي عدده الذري ٤١ ، ووزنه الذري  
٩٢.٩٠٦ ، ينصهر عند ٢٤٦٨م اكتشفه  
هاتشيت عام ١٨٠١ ، وهو يوجد في خامات  
الحديد وخاصة في خام الكولومبيت  
ويستعمل في صنع أنواع من الأشابات  
وبعض أنواع الصلب رمره (نيب) (Nb) .

**nitrate** نترات  
اسم يطلق على أملاح حمض النتريك ، مثل  
نترات الصوديوم .  
(ص ن أ<sup>-</sup> ٣) (Na NO<sub>3</sub>)

نتريل = سيانيد nitrile = cyanide

اسم يطلق على المركبات العضوية التي تحتوي على مجموعة السيانيد مثل بنزونتريل



مجموعة النتريل = مجموعة السيانيد  
nitrile group = cyanide group

المجموعة التي يرتبط فيها النتروجين برابط ثلاثي بذرة الكربون (-C  $\equiv$  N) (ك  $\equiv$  ن)

نتريت nitrite

كل ملح لحمض النتروور مثل نتريت الصوديوم (ص ن أ) (NaNO<sub>2</sub>) .

مجموعة النترو nitro group

مجموعة تتركب من النتروجين والأكسجين (ن أ) (NO<sub>2</sub>-) ويتم إدخالها في المركبات العضوية عن طريق النترية ، وهي تضيفي لوباً أصفرأ على المركب الذي توجد به .

نتروأنيلين nitroaniline

مركب أروماتي تتصل فيه مجموعة النترو بجزئ الأنيلين إما في موضع الأرتوأو

حمض النتريك المدخن

nitric acid, fuming

حمض نتريك يحتوي على مزيد من فوق أكسيد النتروجين ، درجة تركيزه ٨٦ / وكثافته ما بين ١.٤٨ - ١.٥٢ . وهو سائل أصفر أو بني اللون تتصاعد منه أبخرة بنية في الجو يستعمل في عمليات النترية والأكسدة .

أنهريد النتريك nitric anhydride

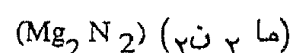
غاز سي اللون يعطي حمض النتريك بذويانه في الماء صيغته الكيميائية (N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ويعرف كذلك باسم خماسي أكسيد النتروجين .

أكسيد النتريك nitric oxide

غاز لا لون له يدوب بقلة في الماء ويتأكسد في الهواء متحولاً إلى خماسي أكسيد النتروجين صيغته الكيميائية . (N O) (ن أ)

نتريد nitride

مركب يتكون باتحاد النتروجين مع أحد الفلزات ، ومثاله نتريد المغنسيوم :



**دورة النتروجين nitrogen cycle**

العملية التي ينتقل فيها النتروجين من الهواء إلى التربة بتأثير بعض العوامل الطبيعية مثل البرق ، أو الشهب ، أو بتأثير أنواع خاصة من البكتريا ثم ينتقل النتروجين من التربة إلى النبات والحيوان ، وعند تحليل أجسام النبات والحيوان أو إخراجها يتصاعد النتروجين إلى الجو مرة أخرى .

**ثاني أكسيد النتروجين nitrogen dioxide**

غاز بني اللون يذوب في الماء ليعطي مزيجا من حمض النتريك وحمض النتروز . صيغته الكيميائية : ( ن أ<sub>2</sub> ) ( NO<sub>2</sub> ) . ويعرف كذلك باسم رباعي أكسيد النتروجين ( ن أ<sub>2</sub> ) ( O<sub>4</sub> )

**تثبيت النتروجين nitrogen fixation**

عملية صناعية يتم فيها تحويل نتروجين الجو إلى مركبات بسيطة مثل مركبات النشادر والنترات .

**يوديد النتروجين nitrogen iodide**

مركب أحمر اللون سريع الانفجار يتكون من اليود والهيدروجين والنتروجين صيغته الكيميائية : ( ن أ<sub>2</sub> ي<sub>8</sub> ) ( N<sub>2</sub> H<sub>8</sub> I<sub>3</sub> )

موضع الباراك أو موضع الميتا ، جميعها صفراء اللون لا تذوب في الماء وتستعمل في التخليق الكيميائي . صيغتها الكيميائية العامة ( ن أ<sub>2</sub> - ك أ<sub>6</sub> ي<sub>4</sub> ن أ<sub>2</sub> ) ( NH<sub>2</sub> - C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> NO<sub>2</sub> )

**نتروإيثان nitroethane**

سائل لا لون له يغلي عند ١١٤ م . شحيح الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية : ( ك أ<sub>2</sub> ي<sub>5</sub> ن أ<sub>2</sub> ) ( C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> NO<sub>2</sub> ) .

**نترو فورم nitroform**

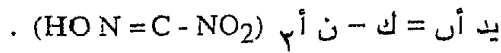
مادة متبلرة لا لون لها تنصهر عند ٥٥ م وتنفجر بالتسخين ، تعرف كذلك باسم ثلاثي نتروميثان ، صيغتها الكيميائية . ك أ<sub>3</sub> ( ن أ<sub>2</sub> )<sub>3</sub> ( CH (NO<sub>2</sub>)<sub>3</sub> )

**نتروجين (أزوت) nitrogen**

عنصر غازي عدده الذري ٧ ، وورنه الذري ١٤.٠٠٦٧ يتجمد عند - ٢٠٩.٨٦ م وهو يكون ٧٨٪ من الغلاف الجوي ويستعمل في صنع النشادر وحمض النتريك وبعض المفرقعات ، كما يدخل في تركيب بعض المواد العضوية الهامة مثل البروتينات . اكتشفه ردموند وبريستلي عام ١٧٧٢ رمزه ( ن ) ( N )

**nitrolic acids** أحماض النيتروليك

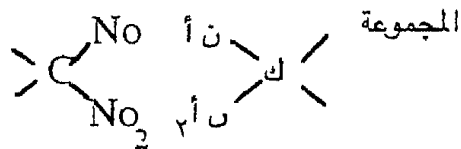
مجموعة من المركبات العضوية تحتوي على المجموعة



وهي حمضية التفاعل تكون أملاحا محاليلها حمراء اللون .

**nitrols** نيترولات

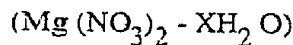
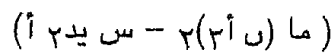
مجموعة من المركبات العضوية تحتوي على



ومحاليلها زرقاء اللون عادة .

**nitromagnesite** نيترومغنيسيت

خامة من نترات المغنسيوم صيغتها الكيميائية



**مقياس النيتروجين (نيترومتر)**

**nitrometer**

جهاز زجاجي يستعمل في قياس حجم غاز النيتروجين أو غيره من الغازات التي تتصاعد في تفاعل كيميائي .

**nitrogen oxides** أكاسيد النيتروجين

المركبات التي تتكون باتحاد النيتروجين مع الأكسجين مثل . ن أ ، ن أ٢ ، ن أ٣ .

**أكسي كلوريد النيتروجين**

**nitrogen oxychloride**

مادة متبلورة صفراء أو حمراء وهي مادة مؤكسدة قوية توجد كأحد مكونات الماء الملكي ، صيغتها الكيميائية (ن أ كل) (NOCl) وتعرف كذلك باسم كلوريد

النيتروزيل (nitrozy chloride)

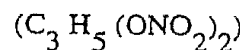
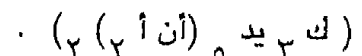
**خماسي أكسيد النيتروجين**

**nitrogen pentoxide**

(انظر . انهيدريد النترك (nitric anhydride) .

**nitroglycerin** نيتروجلسرين

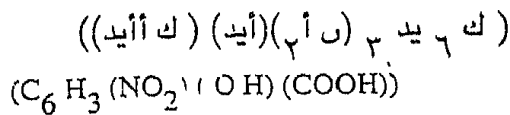
مركب ينتج من تفاعل الجلسرين مع حمض النترك ، وهو سائل زيتي القوام لا لون له أو مائل للصفرة ، لا يذوب في الماء وينفجر بالتسخين ، يستعمل في صنع المفرقات ، صيغته الكيميائية .



**حمض ميتانتروساليسليك**

m-nitrosalicylic acid

مادة بلورية لا لون لها عسيرة الذوبان في الماء تنصهر عند ١٤٤م وتستخدم في عمليات التخليق الكيميائي والصيغة الكيميائية لها :

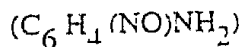
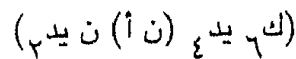


**نتروز أمينات**

مجموعة من المركبات العضوية التي تحتوي على المجموعة < ن - ن أ N. NO > وهي تتميز بلونها الأصفر وتنتج من تفاعل حمض النتروز مع الأمينات الثانوية .

**بارانتروز أنيلين**

مادة بلورية لا تذوب في الماء ، لونها يعميل إلى اللون الأزرق الباهت ، وتنصهر عند ١٧٤م ، تستعمل في تخليق الأصباغ ، صيغتها الكيميائية

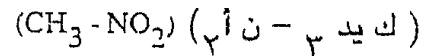


**نتروزوبنزين**

مادة بلورية زرقاء اللون تنصهر عند ٦٨م ، تذوب في الكحول والأثير ، صيغتها الكيميائية : (ك ٦ يد ٥ ن أ) (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NO)

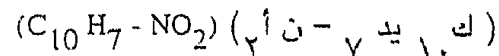
**نتروميثان**

سائل لا لون له يعلي عند ١٠.١م عسير الذوبان في الماء ، يستعمل في عمليات التخليق العضوى ، صيغته الكيميائية :



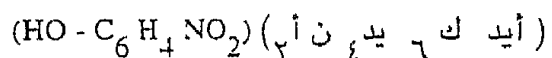
**نترونفتالين**

مركب عضوي على شكلين ، ألفا - وبيتا - نترونفتالين يستعمل في عمليات التخليق الكيميائي ، صيغته الكيميائية



**نتروفينول**

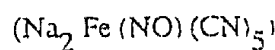
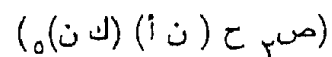
مركب عضوي يوجد على أحد أشكال ثلاثة أورثو - أوميتا - أوبارا - وذلك تبعا لموضع مجموعة النترو بالنسبة لمجموعة الهيدروكسيل صيغته الكيميائية



**نتروبروسيد الصوديوم**

nitroprusside, sodium

مادة متبلورة لا لون لها تستعمل كاشفا صيغتها الكيميائية



|                                                                                                                                                                |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| التخليق الكيميائي ، صيغتها الكيميائية :                                                                                                                        |                    |
| (ك يد ٣ - ك ٦ يد ٤ - ن أ ٢)                                                                                                                                    |                    |
| (CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> NO <sub>2</sub> )                                                                                               |                    |
| <b>نترويوريا</b>                                                                                                                                               | <b>nitrourea</b>   |
| مسحوق أبيض بلوري ، عسير الذوبان في الماء يتحلل بالتسخين صيغته الكيميائية                                                                                       |                    |
| (ن يد ٢ - ك أ - ن يد - ن أ ٢)                                                                                                                                  |                    |
| (NH <sub>2</sub> CO NH NO <sub>2</sub> )                                                                                                                       |                    |
| <b>نوبليوم</b>                                                                                                                                                 | <b>nobelium</b>    |
| عنصر فلزي متسع غير موجود في الطبيعة ، عدده الذري ١٠٢ ، ووزنه الذري ٢٥٤ ، حضره جيوررو ومساعدته عام ١٩٥٨ عند قذف عنصر كوريوم بأيونات الكربون ١٢ رمزه (نو) (No) . |                    |
| <b>غاز خامل</b>                                                                                                                                                | <b>noble gas</b>   |
| (انظر . غاز خامل inert gas) .                                                                                                                                  |                    |
| <b>فلز نبيل</b>                                                                                                                                                | <b>noble metal</b> |
| كل فلز لا تسهل أكسدته مثل الذهب والبلاتين .                                                                                                                    |                    |

|                                                                                                                                                   |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>بارانتروزو ثنائي ميثيل الأنيلين</b>                                                                                                            | <b>p-nitrosodimethylaniline</b> |
| مادة بلورية خضراء اللون تنصهر عند ٨٨م يتحول لونها إلى اللون البرتقالي عند تكوين ملح الهيدروكلوريد ، تستعمل في تخليق الأصباغ ، صيغتها الكيميائية : |                                 |
| (ن أ ك ٦ يد ٤ ن (ك يد ٣) ٢)                                                                                                                       |                                 |
| (NO C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> N (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> )                                                                             |                                 |
| <b>نتروزوكيتونات</b>                                                                                                                              | <b>nitrosoketones</b>           |
| مجموعة من المركبات العضوية تحتوي على كل من مجموعة الكيتون والمجموعة (ك = ن أ يد) (C=NO H) .                                                       |                                 |
| <b>نترو النشا</b>                                                                                                                                 | <b>nitrostarch</b>              |
| مسحوق برتقالي اللون ينتج من تفاعل حمص النترك مع النشا يستعمل في صبع المفرقات ، ويعرف كذلك باسم نترات النشا . صيغته الكيميائية                     |                                 |
| (ك ١٢ يد ١٢ أ ١٠ (ن أ ٢) ٢ ن)                                                                                                                     |                                 |
| (C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> O <sub>10</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> ) <sup>n</sup>                                                   |                                 |
| <b>بارا-نتروطولوين</b>                                                                                                                            | <b>p-nitrotoluene</b>           |
| مادة بلورية صفراء اللون ، تذوب في الماء ، وتنصهر عند ٤٤م ، تستعمل في عمليات                                                                       |                                 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>مدار لارتباطى</b><br/>nonbonding orbital</p> <p>مدار جزيئي ينتج من التداخل الجانبي لبعض المدارات الذرية المتشابهة ، المختلفة الإشارة ، وتتعاذل فيه قوة الترابط الناتجة مع قوة التنافر ، وتصبح طاقة هذا المدار مساوية لطاقة المدارات الذرية الأصلية ، فلا تتكون الرابطة ، أو تكون غير ثابتة إذا ما تكونت</p> | <p><b>زيت لاجفوف</b><br/>non-drying oil</p> <p>الزيت أو الدهن الذي لا يتجمد عند تعريضه للهواء ويبقى سائلا فى درجات الحرارة العادية ، مثل زيت الطعام وزيت الخروع .</p> <p><b>نوناكوزان</b><br/>nonacosane</p> <p>هيدروكربون يوجد فى شمع النحل ، وهو مادة جامدة تنصهر عند ٦٣م صيفته الكيميائية (ك ٢٩ يد ٢٠) (<math>C_{29}H_{60}</math>)</p> |
| <p><b>فلز لاحديدى</b><br/>nonferrous metal</p> <p>الفلز الذي يستعمل فى الصناعة غير الحديد ، مثل الألومنيوم والمغنسيوم ،</p>                                                                                                                                                                                       | <p><b>نوناكوزانول</b><br/>nonacosanol</p> <p>كحول يوجد على هيئة مادة جامدة بيضاء تنصهر عند ٥٠م ويعرف كذلك باسم كحول المونتانيلى ، لوجوده فى شمع المونتانيلى صيفته الكيميائية :</p>                                                                                                                                                        |
| <p><b>لا فلزات</b><br/>nonmetals</p> <p>العناصر التي تتحول ذراتها إلى أيونات سالبة فى المحاليل ، وتعطي أكاسيدها أحماضا عند ذوبانها فى الماء مثل : الكبريت والكربون والنتروجين .</p>                                                                                                                               | <p>(ك ٢٩ يد ٥٩ أ يد) (<math>C_{29}H_{59}OH</math>)</p> <p><b>نونان</b><br/>nonane</p> <p>هيدروكربون أليفاتي ، وهو سائل يغلي عند ٤٩م ، لا يذوب فى الماء ، صيفته الكيميائية : (ك ٩ يد ٢٠) (<math>C_9H_{20}</math>)</p>                                                                                                                      |
| <p><b>نوركامفان</b><br/>norcamphane</p> <p>هيدروكربون يتكون جزيؤه من حلقتين ، مشبعتين مندمجتين ، وهو يعتبر المركب الأصلي الذي تشتق منه كثير من التربينات ، صيفته الكيميائية (ك ٧ يد ١٢) (<math>C_7H_{12}</math>)</p>                                                                                              | <p><b>مذيبات غير مائية</b><br/>nonaqueous solvents</p> <p>مذيبات لا يدخل فيها الماء ، تصلح لإجراء بعض التفاعلات الكيميائية ، ومن أمثلتها النشادر السائل وحمض الكبريتيك وثلاثي فلوريد البورون .</p>                                                                                                                                        |

درجة الحرارة والضغط القياسيين  
normal temprature and pressure  
مصطلح يعبر عن درجة الصفر المثوي  
وضغط ٧٦٠ مم زئبق .

عيارية = معايرة  
normality  
تركيز المحاليل بدلالة عدد الحرامات المكافئة  
من المذاب في كل لتر ويقال : محلول  
عيارى أو نصف عيارى أو عشر عيارى  
وهكذا عند احتواء اللتر على ١ أو ٥٠ أو ١٠٠  
أو ١٠ الوزن المكافئ للمذاب .

غاز ضار  
noxious gas  
وصف للغاز السام أو المسبب للقروح  
والالتهابات .

الكيمياء النووية  
nuclear chemistry  
فرع من علم الكيمياء الفيزيائية يعنى بدراسة  
التغيرات التى تطرأ على نوى الذرات أثناء  
التفاعلات الكيميائية المختلفة .

الأحماض النووية  
nucleic acids  
مجموعة من الأحماض العضوية الهامة وهى  
من أهم مكونات نواة الخلية الحية .

نوريت  
norit  
فحم نباتى منقى ينتج بحرق نوع معين من  
الأخشاب مثل خشب البتولا ، ويستعمل في  
إزالة الألوان والشوائب من المحاليل والزيوت  
وما إليها .

عادى  
normal  
صفة تدل على وجود المركب في هيئته  
المعتادة مثل الموتران العادى الذى تترتب فيه  
ذرات الكربون على شكل سلسلة غير  
متفرعة .

الضغط العادى = الضغط القياسي  
normal pressure = standard  
pressure

الضغط الجوى عند مستوى سطح البحر  
ويعبر عنه بوزن عمود من الزئبق ارتفاعه  
٧٦٠ مم ، ومقطعه ١ سم ٢ ويبلغ حوالى  
١٤.٧ رطل على البوصة المربعة .

ملح عادى  
normal salt  
ملح لأحد الأحماض حلت فيه ذرات الفلزات  
محل جميع ذرات هيدروجين الحمض .

محلول عيارى  
normal solution  
محلول يحتوى اللتر منه على الوزن المكافئ  
للمادة المذابة مقدراً بالجرام .

nucleus, benzene نواة البنزين

الحلقة السداسية التي تتكون باتحاد ست ذرات من الكربون وتحسوى على ثلاث روابط ثنائية وصيغتها الكيميائية . (ك ٦ يد ٦)  $(C_6H_6)$  والبنزين سائل من مستخرجات قطران الفحم ، اكتشفه فراى عام ١٨٢٥ م .

nujol نوجول

نوع خاص من زيت البرافين يستخدم وسطاً تعلق فيه المواد عند تعيين أطياها بالأشعة تحت الحمراء .

nylon نايلون

بوليمر مخلق ، جزيؤه طويل السلسلة تتكرر فيه مجموعة الأميد ، يستعمل فى صنع بعض الملابس والخيط الصناعية .

nucleoproteins بروتينات نووية

نوع من البروتينات المتصلة بالأحماض النووية وهى من أهم مكونات نواة الخلية ويلازما الدم .

nucleotide وحدة نووية = نيوكليوتيدة

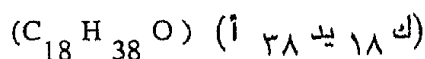
وحدة تركيبية تتكون باتحاد حمض الفوسفوريك مع السكر وقاعدة عضوية ، ويؤدى ارتباط الوحدة معاً إلى تكوين الحمض النووى .

nucleus, atomic نواة الذرة

الجزء المركزى للذرة ، يحمل الشحنة الموجبة ، أو يعبر عن الذرة وهوى يتكون أساساً من البروتونات والنيوترونات .

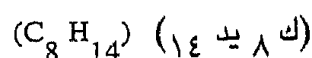
# O

صيغته الكيميائية .



أوكتا داين octadiene

هيدروكربون غير مشبع وهو سائل لا لون له  
يتركب جزيؤه من ثماني ذرات من الكربون  
ويحتوي على رابطتين ثنائيتين، صيغته  
الكيميائية .



الثماني الأوجه octahedron

جسم منتظم له ثماني أسطح كل منها  
على شكل مثلث متساوي الأضلاع  
ويستخدم المصطلح صفة أيضاً مقابل  
كلمة (Octahedral) .

أوكتا هدرت octahydrite

خامة من أكسيد التيتانيوم ، توجد على هيئة  
بلورات رقائق اللون أوسوداء . صيغتها  
الكيميائية . (تت أ) (TiO<sub>2</sub>)

احتواء occlusion

امتصاص مادة صلبة لغاز أو سائل مثل  
احتواء بعض البلورات على جزيئات من  
السوائل ، أو الغازات

أوسيمين ocimene

مركب عضوي من مجموعة التربينات ، يوجد  
في بعض أنواع النباتات ، صيغته الكيميائية  
(ك ١٠ يد ١٦) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>) .

أوكتا ديكان octadecane

هيدروكربون سائل يتركب جزيؤه من ثماني  
عشرة ذرة من ذرات الكربون ، صيغته  
الكيميائية:



أوكتا ديكانول octadecanol

كحول يتركب جزيؤه من ثماني عشرة ذرة  
من ذرات الكربون ، يوجد ضمن مكونات  
زيت كبد الحوت وبعض الزيوت الأخرى ،  
يعرف كذلك باسم كحول أوكتا ديسيل .

ايسومرات يختلف فيها موقع مج  
الكربونيل على طول السلسلة الهيدرو  
صيغتها الكيميائية العامة .  
(ك ٨ يد ١٦ أ)  $(C_8H_{16}O)$

ثمانى التكافؤ valent  
وصف للعنصر أو الشق القابل للاتح  
ثمانى ذرات أحادية التكافؤ مثل  
الهروجين أو الكلور .

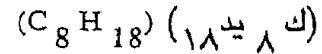
اوكتين ne  
مجموعة من المركبات التي تتكون جزئ  
من ثمانى ذرات من الكربون وتحتوي  
رابطة غير مشبعة ، وهي توجد  
مكونات زيت الليمون وزيت السرجام  
وصيغتها الكيميائية العامة .  
(ك ٨ يد ١٦ أ)  $(C_8H_{16})$

#### الثمانية

الطبقة الخارجية لذرات العناصر المع  
والتي لا تتسع لأكثر من ثمانية إلكترون  
حد أقصى ، وعند امتلاء هذا المدار بث  
الالكترونات يعتبر امتلاؤها علامة لث  
العنصر .

#### أوكتان octane

هيدروكربون مشبع وهو سائل من مكونات  
زيت البترول جزيؤه إما أن يكون على هيئة  
سلسلة مستقيمة ويعرف بالأوكتان العادي ،  
وإما أن يكون على هيئة سلسلة متفرعة  
ويعرف بالأيسو أوكتان الذي ينسب إليه رقم  
الأوكتان للجازولين . صيغته الكيميائية .



#### حمض أوكتانويك = حمض كبريليك

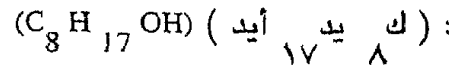
octanoic acid = caprylic acid

(انظر . حمض كبريليك caprylic acid)

#### اوكتانول - كحول اوكتيلي

octanol = octyl alcohol

سائل لا لون له يوجد على هيئة عدة  
ايسومرات ، تنوب جميعها في الماء وصيغتها  
الكيميائية العامة



#### اوكتانون

octanone

كيتون يتربك جزيؤه من سلسلة من ثمانى  
ذرات من الكربون ، يوجد على هيئة عدة

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>standard burette</b>      سحاحة عيارية</p> <p>سحاحة خاصة تم تدريجها عند ٢٠م طبقاً لمواصفات الأجهزة الدولية للقياس والمعايرة .</p>                                     | <p><b>stand</b>      حامل</p> <p>أداة معملية لحمل القوارير وما إليها .</p>                                                                                                                                                        |
| <p><b>standard candle</b>      شمعة قياسية</p> <p>شمعة خاصة تصنع من شمع من القيطس (البرماسيتي) وكانت تتخذ وحدة القياس لشدة مصدر الضوء .</p>                                 | <p><b>stalagmometer</b>      مقياس توتر المقطرات (استلاجموميتر)</p> <p>جهاز يستعمل لقياس التوتر السطحي لسائل ما وذلك بعد قطرات السائل التي تسقط من فتحة خاصة فيه في زمن معين ، ويستعمل هذا الجهاز في تعيين الأوزان الجزيئية .</p> |
| <p><b>standard cell</b>      بطارية عيارية</p> <p>خلية إلكتروليزية ذات جهد ثابت ، مثل خلية « وستون » الكدميومية .</p>                                                       | <p><b>stalloy</b>      ستالوى</p> <p>أشابة من الحديد تحتوى على نحو ٢-٤٪ من السليكون .</p>                                                                                                                                         |
| <p><b>standard conditions</b>      ظروف عيارية (في تحليل الغازات)</p> <p>الظروف القياسية في تحليل الغازات وهى الضغط الجوى المكافئ ٧٦٠مم زئبق ودرجة حرارة الصفر المئوى .</p> | <p><b>stamp mill</b>      كسّارة ( دقاقة )</p> <p>آلة تستعمل في تكسير الخامات في بطاريات خاصة تقوم بدقها بسرعة تصل إلى ٣٠٠ مرة في الدقيقة الواحدة .</p>                                                                           |
| <p><b>standard flask</b>      دورق عيارى</p> <p>دورق طويل الرقبة يستعمل في تحضير المحاليل العيارية ويتم تدريج هذا الدورق طبقاً لمواصفات خاصة .</p>                          | <p><b>stand oil</b>      زيت طباعة</p> <p>نوع من الزيت المستعمل في صنع أحبار الطباعة وبعض الورنيشات ، ويحضر بتسخين زيت بذرة الكتان مع زيت الخشب .</p>                                                                             |

**أحماض القصديريك (الاستانيك)**  
stannic acids

مجموعة من الأحماض تحتوى على عنصر  
القصدير ويتراوح تركيبها من (يد ٣ ق أ٣)  
( $H_2 Sn O_3$ ) إلى (يد ٤ ق أ٤) ( $H_4 Sn O_4$ ) .

**ملح القصديريك**  
stannic salt

ملح يحتوى جزيؤه على قصدير رباعى  
التكافؤ مثل كلوريد القصديريك (ق كل ٤)  
( $Sn Cl_4$ ) .

**فنيدي القصدير**  
stannic phenide

رباعى فنيدي القصدير صيغته الكيميائية (ق)  
(ك ٦ يد ٥) ( $Sn (C_6 H_5)_4$ ) .

**قصدير**  
stannising

طريقة لتغطية سطح الأجسام المعدنية بطبقة  
من القصدير وتعلق فيها هذه الأجسام  
لبضع دقائق فى مزيج من بخار كلوريد  
القصديروز وغاز الهيدروجين عند ٦٠٠ م .

**استانييت (قصديريت)**  
stannite

معدن من كبريتيد القصدير والنحاس  
والحديد ، ويعرف كذلك باسم بيريت  
القصدير ، صيغته الكيميائية (ق ك ٣ نح ٢  
ك . ح ك) ( $Sn S_2 Cu_2 S FeS$ ) .

**ماصة عيارية**  
standard pipette

ماصة مدرجة طبقاً لمواصفات خاصة .

**الضغط القياسى (العيارى)**  
standard pressure

الضغط المساوى لوزن عمود من الزئبق  
طوله ٧٦٠ مم ومقطعه ١ سم ٢ عند سطح  
البحر .

**مادة قياسية**  
standard substance

مادة تستعمل فى تحضير المحاليل العيارية  
القياسية ، ويشترط فيها أن تكون عالية  
النقاوة ولا تتأثر بالعوامل الجوية وسهلة  
الذوبان فى الماء أو فى الكحول ، ومن  
أمثلتها كربونات الصوديوم اللامائية

**الحجم القياسى - الحجم العيارى**

standard volume

الحجم الذى يشغله جرام جزئى واحد من  
الغاز فى معدل الضغط ودرجة الحرارة وهو  
يساوى ٢٢,٤ لترأ .

**ملح قصديرات (استانات)**

stannate salt

ملح حمض قصديريك (استانيك)  
مثل قصديرات الصوديوم (ص ٣ ق أ٣)  
( $Na_2 Sn O_3$ ) .

عمليات الطبع على النسيج، صيغته  
الكيميائية (ق ك ٤ يد ٥)  $(\text{Sn C}_4 \text{H}_4 \text{O}_5)$

**staple fibers** ألياف قصيرة

ألياف قصيرة ذات أطوال متساوية مثل  
شعيرات القطن ومثل الألياف القصيرة التي  
تقطع إليها ألياف الحرير الصناعي وغيرها  
من الألياف الصناعية .

**starch glycerite** جلسريت النشا

مادة غروانية تحضر بتسخين النشا مع  
الجلسرين ، ثم تخفف بعد ذلك بالماء ،  
تستعمل مادة واقية لبعض الأخشاب  
والمنسوجات

صمغ النشا = دكسترين  
**starch gum = dextrin**

( انظر dextrin ) .

**starch iodide** يوديد النشا

مسحوق أزرق يحتوى على ٢ / يود ، لا يذوب  
فى الماء ، يحضر بتفاعل النشا مع محلول  
اليود ، يستعمل مطهراً .

نترات النشا = نيترو النشا  
**starch nitrate = nitrostarch**

مسحوق برتقالى اللون يذوب فى الكحول  
ويحضر بتفاعل النشا مع حمض النتريك ،

**كلوريد القصديروز**

**stannous chloride**

مادة بلورية بيضاء تنوب فى الماء وفى  
الكحول ، وهى تمتص الأكسجين من الهواء  
لتكون أوكسى كلوريد القصدير عديم  
الذوبان فى الماء ، ويستعمل كلوريد  
القصديروز عامل اختزال ومادة مرسخة فى  
بعض عمليات الصباغة ، صيغتها الكيميائية .  
( ق كل ٢ )  $(\text{Sn Cl}_2)$  .

**فلوريد القصديروز**

**stannous fluoride**

مسحوق بلورى أبيض طعمه ملحي ينصهر  
عند حوالى ١٣٢ م يذوب فى الماء ، عديم  
الذوبان فى المذيبات العضوية ، يستعمل فى  
معالجة الأسنان لمقاومة التسوس ودعم مينا  
وعاج الأسنان .

**ملح القصديروز (استانوز)**

**stannous salt**

ملح يحتوى جزيؤه على قصدير ثنائي  
التكافؤ مثل كلوريد القصديروز (ق كل ٢)  
 $(\text{Sn Cl}_2)$

**طرطرات القصديروز**

**stannous tartarate**

مسحوق أبيض يذوب فى الماء ويستعمل  
مادة مرسخة فى عمليات الصباغة وفى



حمام بخار steam bath

جهاز مغلق يتصاعد منه البخار ليحيط بالإناء المراد تسخينه .

تقطير بخارى steam distillation

إمرار بخار الماء فى السائل المراد تقطيره ، فيحمل بخار الماء معه بعض بخار المادة ، وتستعمل هذه الطريقة لتقطير السوائل التى تتحل بالتقطير العادى .

ألدهيد ستياريك - ستيارالدهيد

stearaldehyde

ألدهيد عضوى يتكون جزيؤه من ثمانى عشرة ذرة من ذرات الكربون صيغته الكيميائية .

(ك ١٧ يد ٣٥ ك يد أ) (C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>CHO)

أميد حمض ستياريك = ستياراميد

stearamide

أميد عضوى يتكون جزيؤه من ثمانى عشرة ذرة من ذرات الكربون ، صيغته الكيميائية : (ك ١٨ يد ٣٧ ن أ) (C<sub>18</sub>H<sub>37</sub>NO) .

يستعمل فى صنع بعض الفرقعات ، صيغته الكيميائية : [ك ١٢ يد ١٢ أ . ن أ ٢) ٣] (C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O<sub>10</sub>(NO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>)<sub>n</sub> .

ستارليت starlite

نوع من المجوهرات الصناعية أخضر أو أزرق اللون ، يحضر بتسخين سليكات الزركونيوم ثم معاملتها بنترات الكوبلت أو حديدوسيانيد البوتاسيوم .

مادة ابتدائية starting material

المادة التى يبدأ بها تفاعل كيميائى لتحضير مادة أخرى .

أملاح «ستاسفورت» Stassfurt salts

رواسب ملحية توجد فى الجزء الشمالى من ألمانيا ، تتكون أساساً من ملح الطعام مخلوطاً ببعض الكبريتات مثل كبريتات الكالسيوم وكبريتات المغنيسيوم .

ستاسفورتيت stassfurtite

ملح مزدوج من كلوريد المغنيسيوم وبورات المغنيسيوم ، يوجد فى منطقة ستاسفورت بألمانيا .

صلب كربونى steel, carbon

نوع من الصلب لا يحتوى إلا على نسبة صغيرة من الكربون .

صلب الكروم والمولبدنوم

steel, chrome molybdenum

سبيكة من الحديد تحتوى على نحو ١٪ كروم و ٥,٥٪ منجنيز ونحو ٢٥٪ من كل من المولبدنوم والكربون ، تستعمل فى صنع هياكل الطائرات .

صلب القطع steel, high speed

سبيكة من الحديد تحتوى على ٦٥٪ كربون ، ٢٪ منجنيز و ٤٪ كروم و ١٧٪ تنجستن و ٥٪ فناديوم وتستعمل فى صنع آلات القطع ولا تفقد صلابتها بالتسخين .

صلب النيكل والزركونيوم

steel, nickel zirconium

سبيكة من الحديد شديدة الصلابة تحتوى على ٢٪ من النيكل و ٣٤٪ من الزركونيوم

ستيارات stearate

أى ملح من أملاح حمض ستياريك .

حمض ستياريك stearic acid  
(انظر : acid)

استياريوبتين stearoptene

الجزء الجامد من الزيت الطيار الذى ينفصل عند حفظه فى درجة حرارة منخفضة .

استياتيت steatite  
(انظر : talc)

صلب مقاوم للأحماض

steel, austenic

نوع من الصلب لا يتأثر بالأحماض مثل حمض النتريك أو الكبريتيك ويحتوى على ١٨٪ كروم و ٨٪ نيكل و ٤٪ مولبدنوم .

صلب مقاوم للرصاص

steel, bullet proof

نوع من الصلب يحتوى على ١٢٪ منجنيز و ٨٪ كربون وأقل من ٠,٢٪ فوسفور - كبريت وهو يقاوم القذائف النارية .

**الكيمياء الفراغية stereochemistry**  
فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة ترتيب  
ذرات الجزيئات والأوضاع التي تشغلها في  
الفراغ .

**أيسومر فراغى stereoisomer**  
مركب كيميائى يتشابه جزيؤه فى التركيب  
العام مع جزئ مركب آخر ولكنه يختلف عنه  
فقط فى ترتيب ذراته فى الفراغ .

**الأيسومرية الفراغية stereo-isomerism**  
ظاهرة تتشابه فيها جزيئات المركبات فى نوع  
الذرات المكونة لها وعددها ولكنها تختلف فى  
ترتيب هذه الذرات فى الفراغ .

**تفاعل فراغى نوعى stereospecific reaction**  
تفاعل كيميائى يعطى دائماً نوعاً واحداً من  
الأيسومرات الفراغية بسبب الإعاقة الفراغية  
أو غيرها .

**تعقيم sterilisation**  
إبادة البكتريا والكائنات الدقيقة الأخرى ،  
ويتم ذلك عادة باستعمال الحرارة أو الأشعة  
فوق البنفسجية أو موجات الصوت .

١/ من المنجنيز وه ١/ من السليكون و ٤٪  
كربون تستعمل فى صنع الدروع  
والخوذات .

**صلب لا يصدأ Steel, stainless**  
نوع من الصلب يقاوم الصدأ ويعرف كذلك  
باسم صلب الكروم والنيكل .

**تفاعل « ستيفن » Stephen reaction**  
طريقة لتحضير الألهيدات باختزال سيانيد  
ألكيل بكلوريد القصدير وحمض  
هدروكلوريك فى محلول إثيرى ثم تقطير  
الخليط بالبخار .

**ستيفانيت stephanite**  
معدن من كبريتيد الفضة والأنتيمون صيغته  
الكيميائية : (هفم كب . نت ٣ كب)  
(5Ag<sub>2</sub>S Sb<sub>2</sub>S)

**صمغ «استركيوليا» - صمغ كرايا sterculia gum = gum karaya**  
إفراز صمغى جاف من بعض أنواع  
استركيوليا وخاصة أستركيوليا  
يورنس (S urens) ويستعمل مسهلاً .

على هيئة إسترات مع أحماض دهنية فى الجزء الدهنى من النبات والحيوان ، وتشمل الاسترولات النباتية (فيتوستيرول) والاستيرولات الفطرية (ميكوستيرول) والاستيرولات الحيوانية (زوستيرول) .

**تعجيل فراغى** **sterric acceleration**  
زيادة سرعة التفاعل الطردى بسبب وجود إعاقة فراغية فى المادة الناتجة أقل منها فى المادة المتفاعلة .

**إعاقة فراغية** **sterric hindrance**  
وجود ذرات أو مجموعات من الذرات ذات حجم كبير بجوار المجموعة التى تدخل فى التفاعل مما يجمع اقتراب الجزئ المتفاعل ، ويقلل بذلك من فرصة حدوث التفاعل .

**توتر فراغى** **sterric strain**  
حدوث توتر فى الجزئ نتيجة لوجود ذرات أو مجموعات كبيرة الحجم متجاورة تسبب انحناء الروابط .

**ستييات = أنتيمونات**  
**stibate = antimonate**  
أحد أملاح حمض أنتيمونيك ، صيغته الكيميائية العامة (M<sub>3</sub>SbO<sub>4</sub>) (م ٣ نت ٤)

**سترنبرجيت** **sternbergite**  
معدن من كبريتيد الفضة والحديد صيغته الكيميائية:  
(ف ٣ ك ب ح ٤ ك ٥) (Ag<sub>2</sub>S Fe<sub>4</sub>S<sub>5</sub>) .

**مُعطس**  
**sternutative agent = sternutatory**  
مادة تسبب العطس عند استنشاق بخارها مثل ثنائى فينيل كلورو أرسين وإثيل ثنائى كلورو أرسين ، وتستعمل هذه المواد فى صنع بعض الغازات السامة .

**استيرويدات** **steroids**  
مواد طبيعية وهى ١ ، ٢ - سيكلوبنتانو فنانثرين ، تكثر فى النبات والحيوان وتشكل هيكلها ، وكلها تعطى ديلزهدروكربون عند تقطيرها مع السلينيوم عند ٢٠٠م ، وتشمل الاستيرويدات والاستيرولات والهرمونات الجنسية والجليكوسيدات القلبية وأملاح الصفراء والصابونينات .

**استيرولات** **sterols**  
مواد استيرويدية بلورية تحتوى على مجموعة كحولية أو أكثر ، وتوجد حرة أو

**stigmasterol** استجماستيرول

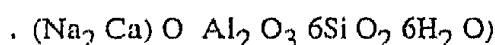
كحول استيرويدي بلورى ينصهر عند ٠.٧ م  
يوجد فى الجزء غير المتصبن من زيوت  
ودهن النباتات وخاصة زيت قول الصويا ،  
وهو يستعمل مادة وسيطة لتخليق  
الهرمونات الجنسية ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٢٩ يد ٤٧ أ يد) (C<sub>29</sub> H<sub>47</sub> OH) .

**stilbene** استلبن

هدروكربون بلورى يستعمل فى تخليق  
الأصباغ ، صيغته الكيميائية : (ك ١٤ يد ١٢)  
(C<sub>14</sub> H<sub>12</sub>) .

**stilbite** ستلبيت

خامة مجموعة الزيوليت ، تتركب من سليكات  
الصوديوم والكسيوم والألومنيوم المهدرتة ،  
صيغتها الكيميائية  
(ص ٢ كا) أ ل ٢ أ ٣ أ ٦ س أ ٢ ٦ يد أ



**still** جهاز تقطير

وعاء يستخدم فى تقطير سائل أو تبخير  
مادة صلبة ، يوصل به جزء من وعاء آخر  
لجمع البخار أو السائل المتقطر .

**stibine** استيبين

غاز سام عديم اللون كريه الرائحة ينتج  
من تفاعل حمض الهدروكلوريك مع  
مركب أنتيمونى وتركيبه الكيميائى : (نت  
يد ٣) (Sb H<sub>3</sub>) .

**ستبيت - ستيبيكونيت**

**stibite=stibiconite**

خامة من هدروكسيد الأنتيمون صيغتها  
الكيميائية (نت ٣ أس) (أ يد ٢) (Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (OH)<sub>2</sub>)

**مركبات الاستبنيوم**

**stibonium compounds**

مجموعة من المركبات العضوية المحتوية على  
فلز الأنتيمون الخماسى التكافؤ ، صيغتها  
الكيميائية العامة . (شق ٤ نت ×) (R<sub>4</sub> Sb X)

**ستيبوفين - فوادين**

**stibophen = fuadin**

أحد مركبات الأنتيمون العضوية وهو  
صوديوم سلفونات الأنتيمون بايرو كاتيكل ،  
يستعمل فى علاج البلهارسيا ، اكتشفه  
العالم المصرى الدكتور محمد خليل  
عبد الخالق .

وطعم حريف بلسمى ، يستعمل فى الدهانات الجلدية ويخـُـوراً وفى بعض الأغراض الصيدلانية الأخرى .

### حلقة متوترة **strained ring**

حلقة من عدة ذرات تكون فيها الزوايا بين الروابط المختلفة أقل أو أكثر من قيمتها الطبيعية ، مما يزيد من طاقة الجزيء ويؤدى إلى توتر الحلقة ويجعلها أكثر عرضة للكسر .

### استرامونيوم **stramonium**

نباتات من جنس الاسترامونيوم ، تحتوى على قلوانيات أهمها هيوسيامين وأتروپين وهيوسين . وغالباً ماتكون الأوراق هى الجزء المستعمل طبياً .

### تخليق «ستريكر»

#### **Strecher synthesis**

طريقة لتخليق الالانين بتفاعل الأسيتالدهيد والنشادر وسيانيد الهدروجين ثم تحليل الناتج بحمض الهدروكلوريك .

### تفاعل «ستريكر» **Strecher reaction**

طريقة لتحضير أحماض السلفونيك بتسخين هاليد الألكيل مع كبريتيت الصوديوم .

### القياس الكمي الكيميائي

#### **stoichiometry**

فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة نسب المواد الداخلة فى التفاعلات المختلفة .

### ستوك **stoke**

إحدى الوحدات التى تقاس بها اللزوجة طبقاً لقانون « ستوكس » .

### قانون « ستوكس » **Stokes law**

قانون ينص على أن سرعة سقوط جسم كروى فى سائل تعتمد على لزوجة هذا السائل ، وينسب هذا القانون إلى مبتكره العالم الرياضى «جورج جابرييل ستوكس» ( ١٨١٩-١٩٠٣ ) .

### ستون **stone**

وحدة وزن قياسية بريطانية تساوى أربعة عشر رطلاً إنجليزياً ( باوند ) .

### الميعة السائلة - لبنى

#### **storax=styrax**

بلسم يحضر بتجريح جذع شجرة الميعة السائلة (لكويد أمبرا ينتالس) والميعة السائلة سائل لزج أصفر بنى يظهر شفافاً فى الطبقات الرقيقة ، نوارحة عطرية مستحبة

استربتوميسين reptomycine

مضاد حيوى نتروجينى قاعدى ينتج من الفطر استربتوميسين جريسسيوس و مسحوق بلورى أبيض يتكون جزيؤه ثلاثة أشطر هي استربتوتوزوميث جلوكوزامين واستربتيدين .

استربتوز reptoze

سكر ميثيل بنتوز وهو شطر من جر استربتوميسين ولا يوجد حرأ فى الطبيعة و تمكن « دابر » من تخليقه عام ١٩٦٥ .  
صيغته الكيميائية (ك٦ يد١٨) (٥١٨)  $H_{10}O_5$

امتداد الرابطة retching, bond

تحرك الذرات فى الجزيئات بعدأ أو قربأ ، بعضها البعض وكأنها تتصل بزنبرك في بينها .

تردد الامتداد retching frequency

استتطالة الروابط التى تقع بين ذرت وانكماشها بصفة دورية بتأثير طاقة خارج مثل الحرارة أو الضوء وتظهر الاستط والانكماش فى طول الرابطة على هيئة تر معين فى طيف المادة فى الأشعة تحت الحمراء .

استربتامين streptamine

كحول حلقى أمينى ينتج بالتحليل القلوى للاستربتيدين ، هو ثنائى أمينو الاستربتامينى هيدروكسى سيكلو هكسان ، وصيغته الكيميائية . (ك٦ يد١٤ ن٢ أ٤)  
( $C_6H_{14}N_2O_4$ )

استربتيدين streptidine

شطر من جزئ الاستربتوميسين ينتج بالتحليل الحمضى للطيف وهو ثنائى أميدينو استربتامين ، وصيغته الكيميائية : (ك٨ يد١٨ ن٦ أ٤)  
( $C_8H_{18}N_6O_4$ )

استربتوبيوزامين streptobiosamine

شطر سكر أمينى من جزئ استربتوميسين يتكون من وحدتى استربتوتوزوميثيل الجلوكوزامين .

استربتو كيناز - استربتاز

streptokinase=streptase

إنزيم يحضر من استربتوكوكوس هيموليتكوس وهو مسحوق أبيض يستعمل فى حالات انسداد الشريان الرئوى وإذابة الجلطات فى الأوعية الدموية .

١٨٠٨ (H Davey) يوجد فى التربة على هيئة مركباته ، ويدخل فى صنع الطلاءات المضئية وبعض الألعاب النارية وغيرها رمزه (سر) (Sr) .

**كلورات الاسترونشيوم**  
strontium chlorate  
مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٩٠م ،  
تذوب فى الماء ، وتستعمل فى صنع الألعاب  
النارية ذات اللون الأحمر .

**سكرات الاسترنشيوم**  
strontium saccharate  
مركب من الاسترنشيوم والسكر ، يتكون  
بإضافة هيدروكسيد الاسترنشيوم إلى  
المولاس فينفصل ملح السكرات على هيئة  
مسحوق لا يذوب فى الماء ، ثم يفصل منه  
السكر بمعاملة بثانى أكسيد الكربون ،  
صيغته الكيميائية: (ك١٢ يد٢٢ أ١١) ،  
٢ سر أ) (C<sub>12</sub> H<sub>22</sub> O<sub>11</sub> 2SrO) .

**استروفانثيدين**  
strophanthidin  
أجليكون ك - استروفانثين - ب ، صيغته  
الكيميائية . (ك٢٣ يد٢٢ أ٦) (C<sub>23</sub> H<sub>22</sub> O<sub>6</sub>)

**أ) نزع stripping**  
التخلص من أبخرة المواد الخفيفة بتسخين  
زيوت التشحيم بالبخر .

**ب) إزالة**  
إزالة الأصباغ من النسيج بمواد قصر  
الالوان أو بمعاملة ببعض المواد الكيميائية .

**استرومايريت stromeyerite**  
معدن يتكون من كبريتيد الفضة والنحاس ،  
لونه رمادى مع لمعة معدنية ويوجد على هيئة  
كتل مدمجة أو بلورات .

**استرونشيا strontia**  
أكسيد الاسترنشيوم ، صيغته الكيميائية .  
(سر أ) (Sr O) .

**استرونشيانيت strontianite**  
خامة من كربونات الاسترنشيوم ، صيغتها  
الكيميائية : (سر ك أ٣) (Sr CO<sub>3</sub>) .

**استرونشيوم strontium**  
عنصر فلزى أبيض كالفضة ، عدده الذرى  
٣٨ ، ووزنه الذرى ٨٧ ، ٦٢ ينصهر عند  
٧٥٢م ، والاسترونشيوم من أخطر نواتج  
انشطار القنبلة الذرية ، اكتشفه «ديفى» عام



الجلوكوز ، يستعمل مقوياً للقلب ، صيغته الكيميائية .

(ك٢٤ ٤ يد٤٦ أ١٧) (C<sub>42</sub>H<sub>64</sub>O<sub>17</sub>) .

### صيغة بنائية

structural formula =  
constitutional f.

( انظر : constitutional formula ) .

### تركيب مضاد للأروماتية

structure, antiaromatic

مركبات حلقيّة بها روابط ثنائية متبادلة وتقع جميع ذراتها فى مستوى واحد ولكنها تكون أقل ثباتاً من المركبات اللاحلقيّة غير المشبعة المقابلة لها فى التركيب ومن أمثلتها بيوتادايين الحلقى .

استركنين strychnine

قلوانى بلورى شديد السمية والمرارة ينصهر عند ٢٨٨م يحضر من بذور الجوز المقيئ (استركنوس نكى فوميكا) ومن أنواع أخرى من جنس الاستركنوس يستعمله نهبها للجهاز العصبى ، صيغته الكيميائية :

(ك٢١ ٢٢ يد٢٢ أ٢) (C<sub>21</sub>H<sub>22</sub>O<sub>2</sub>) .

### ج - استروفانثين = أوبايين

G-strophanthin = ouabiin

جليكوسيد من مجموعة الاسترويدات القلبية وهو مسحوق بلورى أبيض يتأثر بالضوء ويتحلل بالماء إلى أوباجنين ورافنوز - يحضر من بذور استروفانثول جراتوتى ومن خشب أكوكانثيراشمبراى يستعمل مقوياً للقلب ، صيغته الكيميائية

(ك٢٩ ٤ يد٤٤ أ١٢) (C<sub>29</sub>H<sub>44</sub>O<sub>12</sub>) . .

### ك استروفانثين - ب

K-strophanthin B

جليكوسيد من مجموعة الاسترويدات القلبية وهو مسحوق بلورى أبيض يتحلل بالماء إلى استروفنثيديين وسيماروز وبيتا جلوكوز ، يحضر من بذور استروفانثوكومبى ويستعمل مقوياً للقلب ، صيغته الكيميائية :

(ك٣٦ ٥ يد٤٤ أ١٤) (C<sub>36</sub>H<sub>54</sub>O<sub>14</sub>) .

### ك - استروفانثوسيد

K-strophanthoside

جليكوسيد من مجموعة الاسترويدات القلبية وهو مسحوق بلورى أبيض يوجد فى بذور (استروفانثوكومبى) يتكون جزيؤه من استروفنثيديين وسيماروز وجزيئين من

**suberic acid** حمض سوبريك

مادة بلورية تنصهر عند ١٤٤م ، تحضر تجارياً بأكسدة الفلّين بحمض النتريك ، صيغته الكيميائية  
(ك ٨ يد ١٤ أ ٤)  $(C_8 H_{14} O_4)$  .

**suberin** سوبرين

مادة دهنية الملمس تشبه الشمع توجد في الجزء الفليني من النبات .

**sublevel** مستوى فرعى

مستوى من الطاقة يقل عن المستوى الأصلي .

**sublimation** تصعيد - تسامي

انتقال المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة

التعاطى تحت اللسان

**sublingual administration**

تناول الدواء بوضعه تحت اللسان لسرعة امتصاصه .

**suboxid** تحت أكسيد

اسم يطلق على أكسيد العنصر الذى يحتوى على أقل نسبة من الأكسجين .

**stucco** استكو

خليط من كبريتات الكالسيوم والرمل والجير ، يستعمل فى رخرفة الأسقف والجدران .

**stuchyose** ستاخويس

سكاريد رباعى بلورى ينصهر عند ١٤٩م يوجد فى كثير من النباتات وخاصة نبات «ستاخيس يتوبر يفيرا» يتحلل بالماء ويعطى جزيئاً من كل من الفركتوز والجلوكوز وجزيئين من الجالاكتوز ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٢٤ يد ٤٢ أ ٢١)  $(C_{24} H_{42} O_{21})$  .

**styphnic acid** حمض استيفنيك

مادة بلورية صفراء اللون ، تحضر بنترة مركب الريزورسينول وتعرف باسم ثلاثى نتروريزورسينول ، تستعمل فى صنع المفرعات ، صيغتها الكيميائية . (ك ٦ يد ٣ أ ٨ ن ٣)  $(C_6 H_3 O_8 N_3)$  .

**styrene=vinyl benzene** استايرين

هيدروكربون سائل عديم اللون نوراثة عطرية يغلى عند ١٤٥م ، يوجد فى مقطر قار الفحم ، يتبلر بالتخزين أو بتأثير أشعة الشمس أو فى وجود الصوديوم ، ويدخل فى تصنيع المطاط الصناعى واللدائن .

سكسنالدهيد = سكسين ثنائي الألدهيد  
succinaldehyde=succindialdehyde

سائل عديم اللون يغلى عند ١٧٠م يتبلور بسهولة ، إذا عولج بخماسى أكسيد الفوسفور أو النشادر أو بخماسى كبريتيد الفوسفور أنتج على الترتيب : فيوران أو بيرول أو ثيوفين ، صيغته الكيميائية : (ك) يد ٦ أ (C<sub>4</sub> H<sub>6</sub> O<sub>2</sub>)

سكسناميد succinamide  
مادة بلورية تنصهر عند ٢٥٤م تتحول بالتسخين إلى سكسينميد ، صيغتها الكيميائية :

(ك) يد ٨ ن ٢ أ (C<sub>4</sub> H<sub>8</sub> N<sub>2</sub> O<sub>2</sub>)

حمض السكسينيك succinic acid  
مادة بلورية تذوب فى الماء تنصهر عند ١٨٥م ، يحضر بتقطير الكهرمان ، يستعمل فى صناعة الأصباغ والعطور والمستحضرات الصيدلانية ، صيغته الكيميائية (ك) يد ٦ أ (C<sub>4</sub> H<sub>6</sub> O<sub>4</sub>)

اتهدريد السكسينيك succinic anhydride  
مادة بلورية تنصهر عند ١١٩م تتحول عند تسخينها مع الماء أو القواعد إلى حمض

صبغة مباشرة substantive dyeing  
تلوين الأنسجة بالأصباغ مباشرة دون الحاجة إلى مرسخ .

أصباغ مباشرة substantive dyes  
مجموعة من الأصباغ التى تلون القطن دون ترسيخ ، مثل أصباغ البنزيدين وأصباغ الكونجو داي أمين .

البديل substituent  
المجموعة أو الذرة التى تحل محل ذرة هيدروجين فى جزئ ما .

استبدال - إبدال substitution  
عملية إحلال ذرة أو مجموعة محل ذرة هيدروجين فى جزئ ما .

تفاعل إحلال substitution reaction  
تفاعل كيميائى تحل فيه ذرة أو مجموعة محل ذرة أو مجموعة أخرى فى أحد الجزيئات .

حمض السكسناميك succinamic acid  
مادة بلورية تنصهر عند ١٥٧م تتحول بالتسخين إلى سكسينميد ، صيغته الكيميائية : (ك) يد ٨ ن ٢ أ (C<sub>4</sub> O<sub>8</sub> N<sub>2</sub> O<sub>3</sub>)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>sucrol</b>      <b>سكرول</b></p> <p>مادة بلورية قليلة الذوبان في الماء أحلى من سكر القصب مائتي مرة ، تستعمل في تحلية المشروبات وتعرف أيضاً باسم بارا - إيثوكسى فينيل يوريا ، صيغتها الكيميائية (ك ٩ يد ١٢ ن ٢) (C<sub>9</sub> H<sub>12</sub> N<sub>2</sub> O<sub>2</sub>)</p> | <p>سكسينيك ، صيغته الكيميائية (ك ٤ يد ٤ أ ٣)</p> <p>(C<sub>4</sub> H<sub>4</sub> O<sub>3</sub>)</p>                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>suction pump</b>      <b>مضخة ماصة</b></p> <p>مضخة تستعمل في المعامل لتفريغ بعض الأجهزة من الهواء .</p>                                                                                                                                                                       | <p><b>succinimide</b>      <b>سكسينيميد</b></p> <p>مادة بلورية تنصهر عند ١٢٥ م تنتج عن تسخين حمض السكسيناميك أو السكسيناميد ولها تأثير حمضى ، ضعيف ، صيغتها الكيميائية (ك ٤ يد ٥ ن أ ٤) (C<sub>4</sub> H<sub>5</sub> NO<sub>2</sub>)</p>                                                        |
| <p><b>sudan red=sudanIII</b>      <b>أحمر سودان</b></p> <p>صبغ أحمر يعرف كذلك باسم ، «سودان ٣» وهو أمينو أزو بنزين أزوييتا نافثول ، صيغته الكيميائية (ك ٢٢ يد ١٦ ن ٤) (C<sub>22</sub> H<sub>16</sub> ON<sub>4</sub>)</p>                                                            | <p><b>succinoylation</b>      <b>سكسنة</b></p> <p>تفاعل ينتج عنه إدخال شق السكسينيل في جزئ مادة ما ، مثل تفاعل أنهريد السكسينيل مع البنزين في وجود كلوريد الألومنيوم .</p>                                                                                                                      |
| <p><b>sudan yellow</b>      <b>أصفر سودان</b></p> <p>صبغ أصفر يعرف كذلك باسم ، «سودان ١» وهو أنيلين أزوييتا-نافثول ، يستعمل في تلوين الزيوت والورنيشات ، صيغته الكيميائية (ك ١٣ يد ١٠ ن ٢) (C<sub>12</sub> H<sub>10</sub> O<sub>2</sub> N<sub>2</sub>)</p>                          | <p><b>succinyl chloride</b>      <b>كلوريد السكسينيل</b></p> <p>مادة بلورية تستعمل في التفاعلات التخليقية صيغته الكيميائية (ك ٤ يد ٤ كل ٢ أ ٢) (C<sub>4</sub> H<sub>4</sub> Cl<sub>2</sub> O<sub>2</sub>)</p> <p><b>sucramine</b>      <b>سكرامين</b></p> <p>الملح النشادرى لمركب السكرين .</p> |

**سكر السكر** **sugar refining**

تنقية السكر الناتج من عصير القصب أو من البنجر بإزالة الأملاح والمواد البروتينية منه ثم قصر لونه وبلورته .

**سلفولان** **sulfolane**

سائل عديم اللون وهو ثنائي أكسيد رباعي ايدروثايوفين ، يغلى عند ١١٣-١١٧°م/٦مم ويمتزج بالماء ، يستعمل مذيباً لأغلب المواد العضوية ماعدا الهيدروكربونات الأليفاتية المشبعة .

**سلفاسيتاميد** **sulfacetamide**

مسحوق بلورى أبيض ينصهر عند ٨٣°م قليل الذوبان فى الماء وينوب فى الحصول يستعمل مضاداً للبكتريا صيغته الكيميائية .  
(ك ٨ يد ١٠ ن ٢ أ ٣ كب) (C<sub>8</sub> H<sub>10</sub> N<sub>2</sub> O<sub>3</sub> S)

**سلفاديازين** **sulfadiazine**

مسحوق بلورى أبيض لاطعم له ولا رائحة ، شحيح الذوبان فى الكحول ، عديم الذوبان فى الماء ، سهل الذوبان فى الأحماض المعدنية والقواعد ينصهر عند ٢٥٥°م ، ويستعمل مضاداً للبكتريا ، صيغته الكيميائية . (ك ١٠ يد ١٠ ن ٤ أ ٢ كب)  
(C<sub>10</sub> H<sub>10</sub> N<sub>4</sub> O<sub>2</sub> S<sub>2</sub>)

**غازات خانقة** **suffocating gases**

مجموعة من الغازات السامة تستعمل فى الحرب الكيميائية ، وهى تصيب الجهاز التنفسى بالشلل ، مثل الكلور والفوسجين .

**سكر الزايلوز - سكر الخشب**

**sugar, beech wood = xylose**

( انظر xylose ) .

**سكر القصب - سكروز** **sugar, cane**

سكر ثنائى بلورى أو مسحوق أبيض عديم الرائحة حلو الطعم يذوب فى الماء ، قليل الذوبان فى الكحول ، يحضر من قصب السكر أو من البنجر ويستعمل للتحلية وفى الأغراض الصيدلانية ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٣ يد ٢٢ أ ١١) (C<sub>12</sub> H<sub>22</sub> O<sub>11</sub>)

**سكر العنب** **sugar, grape**

( انظر جلوكوز glucose ) .

**سكر الرصاص** **sugar of lead**

( انظر Lead acetate ) .

**سكر اللبن** **sugar, milk**

( انظر lactose ) .

الكحول ويذوب فى الأسيتون ، ينصهر عند ٢٠٢م ، يستعمل مضاداً للبكتريا ، صيغته الكيميائية . (ك ٩ يد ٩ ن ٢ أ ٢ كب ٢)  
(C<sub>9</sub> H<sub>9</sub> N<sub>3</sub> O<sub>2</sub> S<sub>2</sub>) .

### سلفن sulfen

كل مادة تركيبها (شق - شق' ك = كب أ)  
(RR' /C = SO<sub>2</sub>) مثل ميثيل أثيل سلفن  
(ك يد ٣ ك ٢ يده ك = كـــــــب أ)  
(CH<sub>3</sub> C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> C=SO<sub>2</sub>)

### سلفين sulfine

كل مادة تركيبها (شق شق' ك = كب أ)  
(R R' /C=S=O) مثل ثنائى ميثيل سلفين  
(ك يد ٣ ك ٢ ك = كب أ) (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> C=S=O

### أيون سلفينيوم sulfinium ion

شق أيونى (Ar<sub>2</sub>S<sup>+</sup>) يتكون عند إذابة كبريتيد ثنائى الأريل فى حمض كبريتيك مركز .

### سليولوز كبريتى ( سلفيتى )

#### sulfite cellulose

لب الخشب الذى يعالج بمحلول ثنائى كبريتيت الكليسيوم للتخلص مما به من اللجنين وما يصحبه من سكريات وراتينجات .

### سلفاجوانيدين sulfaguanidine

مسحوق بلورى أبيض لاطعم له ولارائحة ، شحيح الذوبان فى الكحول والماء البارد يذوب فى الأحماض ، ينصهر عند ٩٢م ، يستعمل مضاداً للبكتريا وبخاصة فى النزلات المعوية ، صيغته الكيميائية . (ك ٧ يد ١ ن ٢ أ ٢ كب)  
(C<sub>7</sub> H<sub>10</sub> N<sub>4</sub> O<sub>2</sub> S) .

### سلفانيلاميد sulfanilamide

مسحوق بلورى أبيض ينصهر عند ١٦٥م قليل الذوبان فى الماء وفى الكحول ، يذوب فى الجلسرين ، يستعمل مضاداً للبكتريا ، صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٨ ن ٢ أ ٢ كب)  
(C<sub>6</sub> H<sub>8</sub> N<sub>2</sub> O<sub>2</sub> S) .

### حمض السلفنيليك sulfanilic acid

مادة بلورية تتزهر فى الهواء وتنصهر عند ٢٨٨م تحضر بتسخين الأنيلين مع حمض كبريتيك مدخن عند ٨٥م ، صيغتها الكيميائية . (ك ٦ يد ٤ ن ٢ يد ٢ أ ٢ كب)  
(C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> NH<sub>2</sub> SO<sub>3</sub> H)

### سلفاثيازول ( سيانول )

#### sulfathiazole (cibazole)

مسحوق بلورى أبيض لاطعم له ولارائحة ، شحيح الذوبان فى الماء قليل الذوبان فى

**كبريت مصعد - زهر الكبريت**  
sulfur, sublimed=flower of sulfur

مسحوق أصفر بلورى ناعم (مرمل نوعاً ما)  
ضعيف الرائحة مستساغها عديم الطعم  
لاينوب تماماً فى ثانى كبريتيد الكربون ،  
ينصهر عند ١١٥ م. يحضر بتصفيد  
الكبريت الطبيعى أو الكبريتيدات ويستعمل  
مليئاً .

**حمض الكبريتيك - زيت الزاج**  
sulfuric acid = oil of vitriol  
( أنظر acid, sulfuric ) .

**حمض الكبريتيك المدخن = (أوليوم)**  
sulfuric acid, fuming = oleum  
سائل غليظ القوام عديم اللون أو نولون  
ناصل وهو حمض كبريتيك مركز يحتوى  
على نسبة زائدة من ثالث أكسيد الكبريت  
تتراوح بين ٢٠٪ إلى ٦٠٪ .

**حمض الكبريتوز** sulfurous acid  
سائل عديم اللون له رائحة ثانى أكسيد  
الكبريت اللاذعة يحتوى على ما لا يقل عن ٥٪  
من ثانى أكسيد الكبريت ، صيغته الكيميائية  
(يد ٢ كب أ ٣) (H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>) .

**سلفولين** sulfolene  
مادة سلفونية حلقية تنتج بتفاعل بوتادايين  
مع ثانى أكسيد الكبريت .

**سلفنة** sulfonation  
عملية إحلال مجموعة سلفونيك (H-SO<sub>3</sub>-)  
محل ذرة هيدروجين فى جزيئات المركبات  
الأليفاتية والأروماتية .

**ثانى أكسيد الكبريت** sulfur dioxide  
غاز خائق عديم اللون يذوب فى الماء مكوناً  
حمض الكبريتوز ، يحضر بحرق الكبريت ،  
ويستعمل حافظاً للأغذية وقاصراً للألوان  
ومطهرأ ومبيداً للحشرات ، صيغته الكيميائية  
(كب أ ٢) (SO<sub>2</sub>) .

**كبريت مرسب - لبن الكبريت**  
sulfur, precipitated = milk of sulfur

مسحوق ناعم لابلورى ، (غير مرمل) لونه  
أصفر مخضر ناصل عديم الطعم والرائحة،  
عديم الذوبان فى الماء وفى الكحول ، ينوب  
فى ثانى كبريتيد الكربون ، وينصهر عند  
١١٥ م يحضر بإضافة حمض الهيدروكلوريك  
إلى محلول محضر بغلى أكسيد الكالسيوم  
والكبريت فى الماء ، يستعمل مليئاً وفى بعض  
الأمراض الجلدية .

**supernatant liquid** السائل الطافي  
السائل الذي يعلو مادة راسية في قاع إناء .

**superphosphate** سوبر فوسفات  
خليط من فوسفات الكالسيوم وكبريتات الكالسيوم ينتج بمعاملة خامات فوسفات الكالسيوم بحمض الكبريتيك ويستعمل مخصباً .

**supersaturated solution** محلول فوق مشبع  
محلول يحتوى على قدر من المذاب أكثر مما يلزم لتكوين محلول مشبع ، ويحضر عادة بتبريد محلول مشبع ببطء .

**suppositories** أقمع  
مستحضرات جامدة في درجة الحرارة المعتادة ذات أشكال مختلفة ، تحتوى على مواد طبية ومعدة للإيلاج في منافذ الجسم المختلفة كالشرج ( أقمع شرجية ) أو المهبل ( أقمع مهبلية أو قرانج ) أو مجرى البول أو الأنف أو الأذن ( شمعية ) والأقمع تنصهر أو تنوب في درجة حرارة الجسم .

**suprarenaline** سوبرارينالين  
( انظر . adrenaline or epinephrine ) .

**sulphur** كبريت  
عنصر لافلزى مائل للإصفرار ، عدده الذرى ١٦ ، ووزنه الذرى ٣٢,٠٦٤ ، ينصهر الكبريت المعينى عند ١٢,٨م والمنشورى عند ١٩م ، معروف منذ القدم ، ويوجد فى التربة على هيئة مركباته وفى حالته الحرة أحياناً حول البراكين والنافورات الساخنة ، يستعمل فى صنع الثقاب وبعض المطهرات وفى مكافحة الآفات وفى صنع أنواع المطاط رمزه (كـ) (S) .

**sunscreen** وقاء شمسى  
مادة أروماتية تقي الجلد أضرار أشعة الشمس ومثال ذلك حمض أمينوبنزويك الذى يسمح للأشعة الأقل ضرراً بالتفاذ ، أو ثانى أكسيد التيتانيوم الذى يعكس الأشعة كلية .

**superheated** فوق ساخن  
وصف للسائل المسخن لدرجة حرارة أعلى من درجة غليانه مثل البخار فوق الساخن الذى تزيد درجة حرارته على ١٠٠م .

**superimposable** متطابق  
تماثل التركيب الفراغى لجزيئات مركبين بحيث يمكن لأحد هذه الجزيئات أن يحتل مكان الجزيء الآخر ويشغله تماماً



**التحلية** **sweetening**

(أ) إضافة مادة حلوة المذاق كالسكر أو السكرين لتحلية الطعام .  
(ب) وفي البترول إزالة المواد الكريهة الرائحة والمرّة الطعم مثل مركبات الكبريت .

**الحلاوة** **sweetness**

(أ) صفة لطعم المادة .  
(ب) حلاوة المادة السببية مقدرة بالنسبة إلى سكر القصب .

الخشب الحلو = عرق سوس

sweet wood = liquorice

**سلفانيت** **sylvanite**

خامة من تلوريد الفضة والذهب صيغتها الكيميائية (ذ ف تل<sub>٢</sub>) (Au, Ag, Te<sub>2</sub>) .

**سلفين** **sylvine**

خامة طبيعية من خليط من كلوريد الصوديوم والبوتاسيوم .

**سلفيت** **sylvite**

خامة من كلوريد البوتاسيوم توجد بألمانيا صيغتها الكيميائية (بو كل) (KCl) .

**منشطات السطح**

surfactants = surface active agents

مواد تقلل النشاط السطحي لمواد أخرى في المحاليل مما يساعد على تشتيت جسيماتها أو ذوبانها . وتنقسم هذه المنشطات إلى مواد أنيونية ومواد كاتيونية ومواد أمفوتيرية ومواد غير أيونية .

**معلق غراوانى** **suspensoid**

نظام غراوانى تبقى فيه المادة الغراوانية معلقة في المحلول نتيجة للحركة المبرية .

**معلق** **suspension**

دقائق المادة غير الذائبة التي تنتشر في وسط ما .

**تفاعل «سوارتس» Swarts reaction**

طريقة لتحضير مركبات الفلوريد العضوية بتسخين هاليد عضوى مع فلوريد فلز .

**زيت البتولا الحلو**

sweet birch oil = methyl salicylate

( انظر . methylsalicylate ) .

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>syn</b> سن</p> <p>بادئة من اللغة الإغريقية تدل على المعية ، وتستعمل لتدل على تجاور مجموعتين فى الفراغ .</p>                                                                       | <p><b>symbol, chemical</b> رمز كيميائى</p> <p>حرف أو مجموعة من الحروف تستعمل للدلالة على عنصر أو جزئ ما .</p>                                                      |
| <p><b>synthesis</b> تخليق</p> <p>عملية تكوين مركب ما معملياً من مواد أبسط منه فى التركيب .</p>                                                                                          | <p><b>symmetrical stretch</b> امتداد متماثل</p> <p>تحرك الذرتين الطرفيتين فى جزئ ثلاثى الذرة بعيداً عن الذرة الوسطى أو قريباً منها فى الوقت نفسه .</p>             |
| <p><b>synthetic resins</b> الراتينجات المخلقة</p> <p>المواد ذات الجزيئات الكبيرة التى تحضر معملياً وتصنع منها اللدائن وما إليها وألتي لا توجد طبيعياً .</p>                             | $\begin{array}{c} \times \leftarrow O \rightarrow \times \\ \rightarrow \quad \leftarrow \end{array}$                                                              |
| <p>طريقة سنتين = تخليق «فيشر» - ترويش» للجازولين</p> <p><b>synthine process = Fischer - Tropsch gasoline synthesis</b></p> <p>( انظر Fischer process ) .</p>                            | <p><b>symmetry, axis of</b> محور تماثل</p> <p>خط وهمى إذا دار حوله الجزئ بقيت المجموعات المكونة لهذا الجزئ على نفس البعد من المحور وتشغل نفس الوضع فى الفراغ .</p> |
| <p><b>synthol</b> سنتول</p> <p>سائل عضوى يشبه الجازولين ويعض المقطرات البترولية الأخرى ينتج عند تسخين غاز الماء (أول أكسيد الكربون والهيدروجين) تحت الضغط وعند درجة حرارة مرتفعة فى</p> | <p><b>symmetry, centre of</b> مركز تماثل</p> <p>نقطة وهمية تمثل مركزاً للجزئ يكون فيها الجزئ متماثلاً على طول أى خط بهذه النقطة .</p>                              |
| <p><b>sympathetic ink</b> مداد سرى</p> <p>مداد (حبر) لا يرى إلا إذا سخن أو عومل بمواد أخرى .</p>                                                                                        | <p><b>sympathetic ink</b> مداد سرى</p> <p>مداد (حبر) لا يرى إلا إذا سخن أو عومل بمواد أخرى .</p>                                                                   |

نظام ثنائى system, binary

نظام يتكون من مركبتين .

نظام غير متجانس

system, heterogeneous

نظام يتكون من طورين منفصلين أو أكثر

يتميز كل منها بحدود واضحة مثل طور

السائل وطور البخار .

نظام متغير system mobile

نظام يتأثر سريعاً بتغير ما يحيط به من

ظروف مثل الضغط ودرجة الحرارة .

نظام متجانس

system, homogeneous

نظام لا تفصل بين مركباته حدود واضحة

وتكون خواصة متجانسة فى كل موقع فيه

مثل المحاليل .

نظام غير متغير

system, non variant

نظام ليست له أى درجة من درجات الحرية

degree of freedom وعادة ما يمثل هذا

النظام بنقطة على المنحنى البيانى ولكنه

يتحول إلى نظام آخر بتغير الضغط أو

الحرارة .

وجود حافظ ، وقد اكتشفت هذه الطريقة

شركة « باسف » الألمانية واستخدمت ألمانيا

هذا السائل أثناء الحرب العالمية الثانية

لتعويض النقص فى البترول .

syrup

شراب

مستحضر سائل من محلول مائى مركز من

السكر أو من السكريات الأخرى وقد يحتوى

على مواد دوائية وأخرى محسنة للنكهة وقد

يضاف إليها الجلسرين أو السوربيتول .

شراب بلسم طولو

syrup, balsam tolu

سائل غليظ القوام نوعاً ما أصفر ناصل

رائحته وطعمه مثل رائحة وطعم بلسم

طولو ، ويدخل فى صناعة أدوية النزلات

الشعبية والسعال .

شراب الكودايين syrup, codeine

سائل عديم اللون والرائحة ذو طعم مر حلو

يستعمل مهدئاً للسعال .

system

نظام

مجموعة من الأشياء تكون مع بعضها كلاً

متربطاً أو مجموعة من الظواهر تربطها

قاعدة واحدة .

**النظام الدوري للعناصر**  
**system of elements, periodic**  
 نظام خاص تترتب فيه العناصر طبقاً للزيادة  
 في أعدادها الذرية وكانت قبل ذلك ترقب  
 طبقاً للزيادة في أوزانها الذرية ويعرف كذلك  
 باسم جدول مندليف نسبة إلى مبتكره العالم  
 الروسي « مندليف » .

**نظام رباعي** system, quaternary  
 نظام يتكون من أربعة مركّبات .

**نظام ثلاثي** system, tertiary  
 نظام يتكون من ثلاثة مركّبات .

# T

## مفتتات الأقراص

tablet disintegrators

مواد خاملة تساعد على تفطيت الأقراص فى المعدة أو فى الأمعاء مثل . المواد التشوية والطفلية والسليولوزية والصغفية .

## مزلقات الأقراص

مواد خاملة تعمل على سهولة اتسياب الحبيبات أثناء كبسها فى أقراص ولتفادى التصاقها بأسطح قوالب الكبس وأدوات الصناعة المستعملة ومن أمثلة هذه المواد : الطلق واستياريات المغنسيوم واستياريات الكلسيوم وحمض الاستياريك والزيوت النباتية المهدرجة .

## تاكهدريت

معدن يتركب من كلوريد المغنسيوم وكلوريد الكلسيوم ، سريع الذوبان فى الماء ، صيغته الكيميائية .

(كا كل<sub>2</sub> . ٢ . ما . كل<sub>2</sub> . ١٢ . يد<sub>2</sub> آ)

(Ca Cl<sub>2</sub> . 2Mg Cl<sub>2</sub> 12H<sub>2</sub>O)

## ملح المائدة = كلوريد الصوديوم

table salt = Sodium chloride

## أقراص

كل مستحضر صيدلى جامد به مادة فعالة أو أكثر ، معد إما للتعاطى بالفم بلعاً أو مضغاً وإما للوضع تحت اللسان ، ويحضر بخلط المواد خلطاً جيداً ثم كبسها أو قولبتها فى أشكال خاصة .

## مساعداات تماسك الأقراص

tablet binders

مواد تساعد على تماسك مكونات الأقراص مثل الماء والكحول وغرويات الصمغ أو النشا ومحلول جيلاتين وجلسرين وما إليها .

## مخففات الأقراص

مواد خاملة تضاف إلى الكميات الصغيرة من المواد الفعالة لزيادة حجمها حتى يكون مناسباً للكبس على هيئة أقراص . ومن أمثلة هذه المواد اللاكتوز والمانتول والنشا والسكر والسوربيتول وما إليها .

**شحم حيوانى** **tallow**

الجزء الجامد من دهن الماشية ، يستعمل فى صنع بعض أنواع الشموع ، وفى صنع الصابون وغير ذلك .

**حمض التالونيك** **talonic acid**

حمض أحادى الكربوكسيل ينتج باكسدة سكر التالوز ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٦ يد ١٢ أ ٧)  $(C_6H_{12}O_7)$

**حمض تالوموسيك** **talomucic acid**

حمض ثنائى الكربوكسيليك ينتج من أكسدة سكر الألتروز السداسى ، صيغته الكيميائية:  
(ك ٤ يد ٨ أ ٤ ك أ ٨ يد ٢)  
 $(C_4H_8O_4(COOH)_2)$

**تالوز** **talose**

سكر ألدوز سداسى يشبه سكر الألتروز فى إنتاجه تالوميويسيك عند أكسدته ، صيغته الكيميائية . (ك ٦ يد ١٢ أ ٦)  $(C_6H_{12}O_6)$

**تنين = حمض تنيك = حمض جالوتنيك**  
**tannin = tannic acid =**  
**gallotannic acid**

مسحوق لابلورى ، يوجد على هيئة قشور براقة أو كتل خفيفة ، أبيض مصفر أو بنى ناصل عديم الرائحة وطعمه قابض قوى ،

**مقياس سرعة الدوران**

**tachometer = tachymeter**  
**= flow meter = speedometer**

جهاز لقياس سرعة تدفق الموائع .

**تجاتوز** **tagatose**

سكر كيتوز سداسى يشبه الفركتوز والسوربوز فى تركيبهما ، يوجد فى بعض النباتات ، صيغته الكيميائية  
(ك ٦ يد ١٢ أ ٦)  $(C_6H_{12}O_6)$

**الطلق = حجر الصابون = ستياتيت**

**talc=talcum=soap stone =**  
**steatite**

حجر يتربك من سليكات المغنسيوم المهدرتة، وهو دهى الملمس ، ويستعمل مسحوق الطلق النقى فى صنع بعض مساحيق التجميل وغيرها ، صيغته الكيميائية  
(٣ ما أ . ٤ س أ ٢ يد أ)  
 $(3MgO \cdot 4SiO_2 \cdot H_2O)$

**زيت لب الخشب** **tall oil**

ناتج ثانوى فى عملية صنع لب الخشب ، يتكون من خليط من الأحماض الدهنية والأحماض الراتينجية ، يستعمل فى صنع الصابون وبعض أنواع الطلاء وما إليها .

**كربيد التنتالوم tantalum carbide**

مادة جامدة ذات درجة انصهار عالية ، وإن خلطت بنسبة ٧٥٪ بكربيد الهافينوم ٢٥٪ أعطت خليطاً ينصهر عند ٤٢٠٠م ، والصيغة الكيميائية للكربيد (ك تا) (TaC)

**قطران الفحم**

tar, coal = pix carbonis

سائل لزج أسود وبني أدكن أثقل من الماء ، تسحيح الذويان فيه ، رائحته نفاذة تشبه رائحة النفثالين والفينول ، ينتج بالتقطير الإتلافي للفحم البتيوميني (الجرى) ويستعمل فى علاج بعض الأمراض الجلدية .

**قطران العرعر = زيت الكاد**

tar, juniper = cade oil

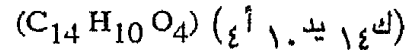
زيت طيار ينتج عن إحراق خشب العرعر ، وهو سائل غليظ ، بني أدكن رائحته نفاذة ، يدوب فى الكحول والإثير ويستعمل فى علاج بعض الأمراض الجلدية .

**قطران الصنوبر**

tar, pine = pix liquid, tar

سائل لزج أسود بني ، رائحته كرائحة زيت التربينتين ، يدوب فى الكحول والإثير يحضر

ينصهر عند ٢٠٠م ، يحضر من النباتات الغنية به وبخاصة العفص والسنت ، يستعمل قابضاً وترياقاً لحالات التسمم بأملح الفلزات الثقيلة والقلوانيات والجليكوسيدات ، صيغته الكيميائية :



**الدباغة tanning**

معالجة جلد الحيوان بمواد كيميائية ليصلح للاستعمال فى المصنوعات الجلدية .

**حمض تنتاليك tantalic acid**

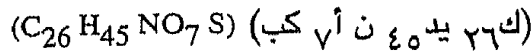
مادة بلورية عديمة اللون لاتذوب فى الماء ، تكون بعض الأملاح المتراكبة ، صيغتها الكيميائية . (يد تا أ ٣) (HTaO<sub>3</sub>)

**تنتالوم tantalum**

عنصر فلزى رمادى اللون ضارب إلى الزرقة ، عدده الذرى ٧٣ ، ووزنه الذرى ١٨٠,٩٤٨ ينصهر عند ٢٩٩٦م ، يوجد فى خامات التنتاليت والكولومبيت ، يستعمل فى صنع أسلاك الصلب وبعض الأدوات الكهربائية والإلكترونية ، ( أكتشفه «إكبرج» A Ekeberg عام ١٨٠٢ ) رمزه (تا) (Ta) .

**حمض التاوروكوليك taurocholic acid**

حمض ممتيع يوجد ملحه الصوديومى فى صفراء الإنسان وبعض الحيوانات الأخرى ، يعطى عند تحلله التاورين وحمض الكوليك ، صيغته الكيميائية :



**الغازات المسيلة للدموع tear gases**

مجموعة من المركبات سهلة التطاير ، تهيج الأغشية المخاطية وتسبب التهاب العيون ، ومن أمثلة هذه المواد أحادى كلورو أسيتون وبروموينزيل سيانيد ، وتستعمل هذه المواد فى الحروب .

**تكنشيوم technetium**

عنصر قلزى مشع ، عدده الذرى ٤٣ ووزنه الذرى ٩٨,٨٦ ينصهر عند ٢٢٠٠ م ، يوجد ضمن نواتج اضمحلال اليورانيوم ، وينتج كذلك عند قذف المولبدنوم بالديوترونات أو النيوترونات ، (اكتشفه «بريه» و«سيرج C. Perrier and E. Serge عام ١٩٣٧) رمزه (تك) (Tc) .

بالتقطير الإتلافى لبعض أنواع خشب الصنوبر ، يستعمل فى علاج بعض الأمراض الجلدية .

**الطرطير tartar**

مادة بلورية تترسب فى أثناء تحضير العنب وتتكون من طرطرات البوتاسيوم الهيدروجينية .

طرطير مقى = طرطرات الأنثيمون

والبوتاسيوم

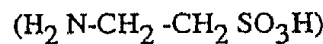
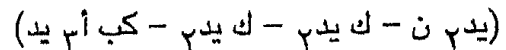
tartar emetic = antimony

potassium tartarate

مادة بلورية شفافه عديمة اللون وقد توجد على هيئة مسحوق محبب أبيض اللون ، حلو الطعم يذوب فى الماء المغلى ولا يذوب فى الكحول ، كان يستعمل فى علاج البلهارسيا .

**تاورين taurine**

مادة بلورية متعادلة تتكون من حمض أمينو إيثان سلفونيك ، توجد فى صفراء الماشية ، صيغتها الكيميائية .





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>تلويدين = ٢، ٦، ٧ - ثلاثي<br/>هيدروكسي ترويان<br/>teloidine = 3, 6, 7<br/>Trihydroxytropene<br/>كحول قاعدي بلوري من أصل الترويان<br/>يكون الشق القاعدي من قلواني التلويدين ،<br/>صيغته الكيميائية :<br/>(C<sub>8</sub> H<sub>15</sub> NO<sub>3</sub>) (ك ٨ يد ١٥ ن ٣)<br/><br/>درجة الحرارة المطلقة<br/>temperature, absolute<br/>درجة الحرارة مقيسة من الصفر المطلق<br/>(-١٦، ٢٧٣ م) .<br/><br/>درجة الحرارة الحرجة<br/>temperature, critical<br/>درجة الحرارة التي لا يمكن فوقها إسالة غاز<br/>ما باستعمال الضغط وحده .<br/><br/>درجة الحرارة المعتادة<br/>temperature, normal<br/>(room temperature)<br/>درجة حرارة الغرفة وهي في مصر ٢٥ م .<br/><br/>درجة الحرارة المثلى<br/>temperature, optimum<br/>أفضل درجة حرارة يمكن عندها إحداث<br/>تغير ما أو أنسبها لحياة كائن حي .</p> | <p>تكوچينين tecogenin<br/>مادة صابونية تشبه سرسابوجينين تستعمل<br/>في تخليق البروجستيرون، صيغتها<br/>الكيميائية : (ك ٢٥ يد ٤٤ أ ٣) (C<sub>25</sub> H<sub>44</sub> O<sub>3</sub>)<br/><br/>تفلون teflon<br/>مادة بوليمرية تتكون من متعدد رباعي<br/>فلوروإثيلين . ومن أستعمالاته الشائعة تبطين<br/>أواني الطبخ والمستلزمات الصناعية لمنع<br/>إلتصاق المواد بها عند التسخين .<br/><br/>تلوريت tellurite<br/>معدن بلوري أبيض أو أصفر يتكون من ثاني<br/>أكسيد التلوريوم (تل أ ٢) (Te O<sub>2</sub>)<br/><br/>تلوريوم tellurium<br/>عنصر لاقلزي أبيض ، عدده الذري ٥٢ ،<br/>وزنه الذري ١٢٧، ٦٠ ينصهر عند ٤٥٠ م<br/>يوجد غير متحد ، كما يوجد على هيئة بعض<br/>مركباته ، ويستعمل في تلوين الزجاج وفي<br/>صنع بعض الأشابات التي تقاوم التسيار<br/>الكهربائي (اكتشفه «مولرفون رايشنشتاين»<br/>Muller Von Reichenstein عام ١٧٨٢) رمزه<br/>(تلر) (Te) .</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

هيئة بعض مركباته (اكتشفه «موساندر»  
C Mosander عام ١٨٤٣) رمزه (تب) (Tb) .

التربينات terpenes

مواد هيدروكربونية من مكونات الزيوت  
الطيارة ، صيغتها الكيميائية :  
(ك. ١٠ يد ١٦) ( $C_{10}H_{16}$ )

تربينين terpinene

هيدروكربون تربيني يوجد على هيئة سائل  
لا لون له ، لا ينوب فى الماء ويمتزج بالمذيبات  
العضوية ، صيغته الكيميائية :  
(ك. ١٠ يد ١٦) ( $C_{10}H_{16}$ )

تربينول terpeneol

سائل تربيني كحولى لا لون له نورائحة  
تشبه رائحة الزهور ، يستعمل فى صنع  
العطور ، صيغته الكيميائية :  
(ك. ١٠ يد ١٨ أ) ( $C_{10}H_{18}O$ )

كحول ثلاثى tertiary alcohol

كحول ترتبط فيه مجموعة الهيدروكسيل بذرة  
كربون متصلة بثلاث مجموعات عضوية ،  
والصيغة الكيميائية للكحول الثلاثى :  
(شق ٣ . ك . أ يد) ( $R_3C.OH$ )

درجة الحرارة القياسية  
temperature, standard

هى الصفر المئوى أو ١٦ ، ٢٧٣ م مطلقة .

صلب مقسى tempered steel

نوع من الصلب يقسى بتكرار تسخينه عند  
درجات حرارة مختلفة كل منها أقل مما  
قبلها .

زيت التقسية tempering oil

زيت كثيف يستعمل فى تبريد المعادن  
الساخنة فى أثناء عملية تقسيته .

تنانتيت tennantite

خامة من كبريتيد النحاس وكبريتيد الزرنيخ ،  
صيغتها الكيميائية  
(٣ نح ٢ كب - ٢ ز ٣ كب) ( $3Cu_2S.As_2S_3$ )

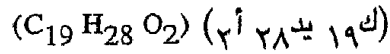
مقاومة الشد Tensile strength

أقصى احتمال المادة للشد .

تربيوم terbium

عنصر فلزى من العناصر الأرضية النادرة  
عدده الذرى ٦٥ ، ووزنه الذرى ١٥٨,٩٢٤  
ينصهر عند ١٣٥٦ م ، يوجد فى التربة على

فى الماء ، يذوب فى الكحول المطلق وفى الكلوروفورم وفى الزيوت النباتية ، حُضِرَ لأول مرة عام ١٩٣٥ من خصى الحيوان ، يحضر الآن تجارياً بتخليقه من الكوليستيرول ، يستعمل فى تحسين القدرة الجنسية للذكور وفى البناء الأيضى ، صيغته الكيميائية :



#### حمض رباعى القاعدية

##### tetrabasic acid

حمض يحتوى جزيؤه على أربع ذرات من الهيدروجين ، يمكن أن تحل محلها أربع ذرات من فلز أحادى التكافؤ ، ومن أمثلته حمض السليسيك (يد ٤ س أ ٤)  $(H_4SiO_4)$

#### رباعى الخلّات

##### tetraacetate = tetracetate

مركب يحتوى جزيؤه على أربع مجموعات من الخلّات ، مثل رباعى خلّات الرصاص ((ك يد ٣ أ ٤) ر . ب)  $(CH_3COO)_4Pb$

#### رباعى البوران = هيدريد البورون

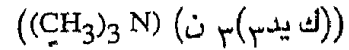
##### tetraborane = boron hydride

أحد هيدريدات البورون ، يتكون جزيؤه من أربع ذرات من البورون وعشر ذرات من الهيدروجين (بوع يد ١)  $(B_4H_{10})$  .

##### tertiary amine

#### أمين ثلاثى

مركب عضوى تتصل فيه ذرة النتروجين بثلاث مجموعات عضوية . ومن أمثلته الميثلامين .



#### ذرة كربون ثلاثية

##### tertiary carbon atom

ذرة كربون تتصل بثلاث ذرات أخرى من ذرات الكربون .



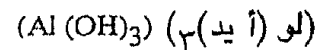
##### tertiary steel

#### صلب ثلاثى

صلب يتكون من الحديد وقليل من الكربون وقلز ثالث .

#### tervalent = trivalent ثلاثى التكافؤ

العنصر أو الدرة التى ترتبط بثلاث ذرات أخرى ، ومن أمثلته الألومنيوم فى مركب هيدروكسيد الألومنيوم .



##### testosterone

#### تستوستيرون

هرمون استرويدي بلورى أبيض أو أبيض مصفر . عديم الرائحة ثابت فى الهواء ينصهر عند ٥٣م - ٧م ، عديم الذوبان

يستعمل طارداً للديدان ومذيباً للدهون  
والشموع وفي تنظيف أسطح المعادن ،  
ويعرف كذلك باسم فوق كلورو الإثيلين ،  
صيغته الكيميائية . (ك ٢ كل ٤) ( $C_2 Cl_4$ )

رباعى كلورو الميثان = رباعى كلوريد  
الكربون

tetrachloromethane =  
Carbontetrachloride

(انظر . carbontetrachloride)

tetracycline تتراسيكلين

مسحوق بلورى أصفر عديم الرائحة ،  
شحيح الذوبان فى الماء ، قليل الذوبان فى  
الكحول ، سهل الذوبان فى الأحماض  
والقواعد ، ينتج عن نمو سلالات معينة من  
فطريات جنس الاستربتوميسيس . يحضر  
بالاختزال الحفزي لأكسى تتراسيكلين أو  
بنزع الكلور من كلوروتتراسيكلين . يستعمل  
مضاداً حيوياً ، صيغته الكيميائية .

(ك ٢٢ يد ٢٤ ن ٢ أ ٨) ( $C_{22} H_{24} N_2 O_8$ )

tetradecane تترايدكان

أحد أفراد المجموعة المتقارنة للميثان ، وهو  
هيدروكربون سائل يغلى عند ٢٥٣ م ، لاينوب  
فى الماء ويمتزج بأغلب المذيبات العضوية ،  
صيغته الكيميائية . (ك ١٤ يد ٣) ( $C_{14} H_{30}$ )

حمض رباعى الكربوكسيل  
tetracarboxylic acid

حمض عضوى يحتوى جزيؤه على أربع  
مجموعات كربوكسيل مثل حمض ثنائى  
مالونيك

(يد أ أ ك) ٢ ك يد . ك أ ك أ (يد) ٢

( $HOOC$ )<sub>2</sub> . CH CH ( $COOH$ )<sub>2</sub>

tetracene

تتراسين

( انظر . naphthacene )

رباعى كلورو إيثان  
tetrachloroethane

سائل لالون له يغلى عند ٤٦,٣ م ، لاينوب  
فى الماء ويمتزج بأغلب المذيبات العضوية ،  
يستعمل مذيلاً للدهون والشموع وطلاء  
للطائرات ، وفى التنظيف الجاف ، ومبيداً  
للحشرات ، وفى بعض عمليات التخليق  
العضوى ، صيغته الكيميائية  
(١-٢-٢-٢-ك ٢ يد ٢ كل ٤)

(1.1.2.2- $C_2 H_2 Cl_4$ )

رباعى كلورو إيثيلين  
tetrachloroethylene =  
perchloroethylene

سائل لالون له يغلى عند ١١٩ م ، لاينوب  
فى الماء ويمتزج بأغلب المذيبات العضوية ،

**tetrahedrite** **تقراهدريت**

معدن لامع رمادى أو أسود يتكون من خليط من مركبات النحاس والانتيمون والكبريت وغالباً ما يحتوى على عناصر أخرى مثل الفضة .

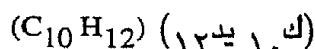
**tetrahydro-** **رباعى هيدرو-**

سابقة تعنى أن المركب يحتوى على أربع ذرات من الهيدروجين زيادة على ما يدل عليه الاسم الأصلي للمركب مثل رباعى هيدرونتالين .

**رباعى هيدرونتالين = تترالين**

**tetrahydronaphthalene = tetralin**

سائل لا لون له يحتوى جزيؤه على أربع ذرات من الهيدروجين زيادة على ما فى جزيئ النفطالين ، صيغته الكيميائية



**tetrahydroxy-** **رباعى هيدروكسى-**

سابقة تعنى وجود أربع مجموعات هيدروكسيل فى الجزيئ

**tetradymite** **تتراديميت**

معدن من تلوريد البزموت ، صيغته الكيميائية . (بز ٣ تـ ٣) ( $Bi_2 Te_3$ )

**رباعى إثيل هيدروكسيد الأمونيوم**

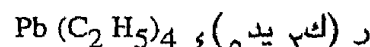
**tetraethylammonium hydroxide**

مادة بلورية تنصهر عند ٥٠°م سهلة الذوبان فى الماء ، تستعمل فى علاج الروماتيزم ومذيباً لحمض اليوريك ، صيغتها الكيميائية (ك ٨ يـ ٢١ أ ن) ( $C_8 H_{21} ON$ )

**رباعى إثيل الرصاص**

**tetraethyl, lead**

سائل زيتى ثقيل سام عديم اللون يضاف إلى الجازولين لكبح الدق فى داخل محركات الاحتراق الداخلى ، صيغته الكيميائية



**ذرة كربون رباعية الأوجه**

**tetrahedral carbon atom**

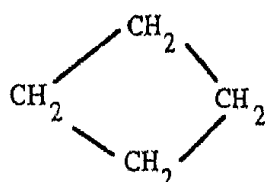
ذرة كربون توجد فى المركبات العضوية المشبعة كأنها فى وسط هرم رباعى الأوجه على حين تتجه تكافؤاتها الأربعة نحو قمم هذا الهرم .

رباعى ميثيل هيدروكسيد الأمونيوم  
tetramethylammonium  
hydroxide

مادة غير متبلورة سهلة الذوبان فى الماء ،  
سريعة الانحلال بالحرارة ، تستعمل فى  
التخليق الكيميائى ، صيغتها الكيميائية :  
(N Me<sub>4</sub> OH) (ن م ٤ أ يد)

رباعى الميثيلين = البوتان الحلقى  
tetramethylene = cyclobutane

مركب عضوى يتكون جزيؤه من حلقة بها  
أربع مجموعات ميثيلين ، صيغته الكيميائية :  
(C<sub>4</sub> H<sub>8</sub>) (ك ٤ يد ٨)



رباعى ميثيل الميثان = نيوبنتان  
tetramethylmethane=neo-pentane

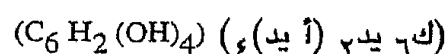
سائل لا لون له وهو أيسومر للبنتان  
العادى ، صيغته الكيميائية :  
C (CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub> (ك ٤ يد ٣)

رباعى الأمين  
tetramine

مركب كيميائى يحتوى على أربع ذرات من  
النيتروجين على هيئة مجموعة أمين ، مثل  
سداسى الميثيلين رباعى الأمين .

رباعى هيدروكسى البنزين (٥،٤،٣،١)  
tetrahydroxybenzene (1,2,4,5)

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢١٥ م ،  
تذوب فى الماء وفى الكحول ، صيغتها  
الكيميائية .



رباعى يودو - tetraiodo-

سابقة تعنى وجود أربع ذرات من اليود فى  
الجزئ

رباعى يودو الإثيلين  
tetraiodoethylene

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ١٨٧ م ،  
تستعمل مطهرًا ، صيغتها الكيميائية :  
(C<sub>2</sub> I<sub>4</sub>) (ك ٢ يد ٤)

رباعى يودو الفينولفثالين  
tetraiodophenolphthalein

مسحوق أزرق اللون يذوب فى الماء يستعمل  
وسطًا لامتصاص الإشعاع .

رباعى ميثيل - tetramethyl -

سابقة تدل على وجود أربع مجموعات ميثيل  
فى الجزئ .

**tetranitro - رباعى نترو -**  
سابقة تدل على وجود أربع مجموعات نترو  
(NO<sub>2</sub>) فى الجزيء .

**tetranitroaniline رباعى نترو أنيلين**  
مادة تنصهر عند ١٧٠م تتفجر عند تسخينها  
إلى ٢٣٧م ، تستعمل بوصفها مادة شديدة  
الانفجار ، صيغتها الكيميائية .  
(ن يد ٦ يد (ن أ ٢) (٤)  
(NH<sub>2</sub> C<sub>6</sub> H (NO<sub>2</sub>)<sub>4</sub>)

**tetraphenyl رباعى الفينيل**  
وصف للمادة التى يحتوى جزيؤها على أربع  
مجموعات فنيل ، مثل رباعى فنيل الإيثان .

**tetrasaccharide رباعى السكريات**  
سكر يتكون من أربعة جزيئات من سكريات  
أحادية مثل الاستاكيوز .

**tetrasilane رباعى السيلان**  
مركب عضوى يتكون من أربع ذرات  
سليكون متصلة بالهدروجين وهوشبه  
البوتان فى تركيبه ، ويوجد على هيئة سائل  
غير ثابت ، صيغته الكيميائية .  
(Si<sub>4</sub> H<sub>10</sub>) (س ٤ يد ١)

**تفاعل رباعى الجزيء**  
**tetramolecular reaction**  
تفاعل كيميائى يحدث فيه تعير لأربعة  
أصناف من الجزيئات ويعتبر تفاعلاً من  
الرتبة الرابعة .

**tetramorphism رباعى التشكل**  
وجود المادة على أربع صور مثل الفوسفور  
(فوسفور أحمر - فوسفور أبيض -  
فوسفور بنفسجى - فوسفور فلزى أسود) .

**تتراميسين = أوكسى تتراسيكلين**  
**tetramycin = oxytetracycline**  
مضاد حيوى ينتج من فطر استربتومايسس  
ريموزيوس ، صيغته الكيميائية :  
(C<sub>22</sub> H<sub>24</sub> N<sub>2</sub> O<sub>9</sub>) (ك ٢٤ يد ٢ ن ٢ أ ٩)

**tetrandrine تتراندرين**  
قلوانى بلورى ينصهر عند ٢١٧م يستخرج  
من نبات استيفانيا تترانودا ، صيغته  
الكيميائية .  
(C<sub>19</sub> H<sub>23</sub> NO<sub>3</sub>) (ك ١٩ يد ٢٣ ن ٢ أ ٣)

**tetrane = butane تتران = بيوتان**  
(انظر . بيوتان butane ) .

**tetranitrate رباعى النترات**  
مركب يحتوى على أربع مجموعات نترات  
(NO<sub>3</sub>) مثل رباعى نترات الإريثرول .

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>textile نسيج<br/>القماش المصنوع من خيوط الغزل .</p> <p>textile chemistry كيمياء النسيج<br/>دراسة خواص وتركيب مختلف الألياف الصناعية .</p> <p>تفاعل «تاليوكن»<br/>Thalleioquin reaction<br/>اختبار لوني للتعرف على قلواني الكينين والكويندين يعتمد على تأثير البروم والنشادر في أى منهما فينتج لون أخضر زمردى .</p> <p>thallium ثاليوم<br/>عنصر قلزى أبيض اللون ضارب إلى الزرقة ، عدده الذرى ٨١ ، ووزنه الذرى ٢٠٤,٣٧ ينصهر عند ٣٠٢°م ، يوجد في خامات البيريت ، ويستعمل في صنع الأشابات وفي صنع الخلايا الضوئية (اكتشفه «كروكس» W. Crookes عام ١٨٦١) رمزه (تل) (TI) .</p> <p>كحولات الثاليوم<br/>thallium alcoholate<br/>سائل لا لون له ، يعتبر من أثقل السوائل المعروفة غير الزئبق ، وتبلغ كثافته ٢,٥٥ ، صيغته الكيميائية :<br/>(تل (أ ك ٣ يد ٥) (٣) (TI (OC<sub>2</sub> H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>)</p> | <p>tetrazole رباعى الأزل (تترازول)<br/>مركب عضوى حلقى تتركب حلقة من أربع ذرات من النتروجين وذرة واحدة من الكربون ، صيغته الكيميائية :<br/>(ك يد ٣ ن ٤) (CH<sub>2</sub> N<sub>4</sub>)</p> <p>tetrazine تترازين<br/>مادة حلقية سداسية تحتوى على أربع ذرات نتروجين بدلاً من ذرات الكربون فى حلقة البنزين وتوجد على صورتين ١ . ٢ . ٣ . ٤ - تترازين ، ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ - تترازين .</p> <p>tetrose تتروز = سكر رباعى<br/>سكر يتكون جزيؤه من أربع ذرات من الكربون ، اثنان منها غير متماثلة مثل سكر تريوز وسكر أرثروز وهو من المجموعة أحادية السكريات ، صيغته الكيميائية :<br/>(ك ٤ يد ٨ أ ٤) (C<sub>4</sub> H<sub>8</sub> O<sub>4</sub>)</p> <p>tetryl تتريل<br/>رباعى نتروميثيل الأنيلين وهو مسحوق أصفر ينصهر عند ١٣٠°م وينفجر عند ١٨٧°م ، يستعمل مفجراً لمادة شديدة الانفجار ، صيغته الكيميائية :<br/>(ن أ ٢) ٣ (ك ٦ يد ٣ ن - ك يد ٣ ن أ ٢)<br/>(NO<sub>2</sub>)<sub>3</sub> C<sub>6</sub> H<sub>2</sub> N.CH<sub>3</sub> NO<sub>2</sub>)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**thallous chloride** كلوريد التالوز

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٩٠م  
شحيحة الذوبان في الماء، تستعمل  
لامتصاص بقايا الهواء في مصابيح  
التنجستن الكهربائية، صيغتها الكيميائية  
(Tl Cl) (تل كل)

**thallous nitrate** نترات التالوز

مادة بلورية تنصهر عند ٢٠٥م تنوب في  
الماء، تستعمل في صنع بعض مواد الألعاب  
النارية وتعطى لوناً أخضرًا زاهياً، صيغتها  
الكيميائية (Tl NO<sub>3</sub>) (تل ن أ)

**thebaine** تيباين

قلوانى قناترينى بلورى يوجد فى الأفيون،  
ينصهر عند ٩٣م عديم الذوبان فى الماء،  
ينوب فى الكحول وفى الكلوروفورم،  
صيغته الكيميائية

(C<sub>19</sub> H<sub>21</sub> O<sub>3</sub>) (ك ١٩ يد ٢١ أ)

**thenard blue = Cobalt blue**  
أزرق «التنار» = أزرق الكوبالت

لون أزرق يظهر عند تسخين مركب  
للألومنيوم مندى بقليل من محلول نترات

**thallium amalgam** ملغم الثاليوم

أشابة من الثاليوم (٨, ٥) والزنابق  
(٩١, ٥) تستعمل فى صنع الترمومترات  
التي تقيس درجات الحرارة المنخفضة  
حتى -٦٠م.

**thallium ethyl** إثيل الثاليوم

مركب عضوى لفلز الثاليوم، يضاف إلى  
الوقود لكبح الدق في محركات الاحتراق  
الداخلي، صيغته الكيميائية:  
(Tl (C<sub>2</sub> H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>) (تل (ك ٢ يد ٥ ٣))

**thallium glass** زجاج الثاليوم

نوع من الزجاج يحل فيه الثاليوم محل  
الرصاص، وهو يشبه زجاج الكريستال.

**thallium oxysulphide**  
أوكسى كبريتيد الثاليوم

مركب حساس للضوء يستعمل في صنع  
بعض أنواع الخلايا الضوئية، صيغته  
الكيميائية (Tl<sub>2</sub> OS) (تل ٢ أ كب)

**thallium sulphate** كبريتات الثاليوم

مادة بلورية سهلة الذوبان في الماء تستعمل  
في صنع مبيدات الحشرات والقوارض،  
صيغتها الكيميائية

(تل ٢ (كب ٤) ٣ - ٧ يد ٢ أ)  
(Tl<sub>2</sub> (SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> - 7H<sub>2</sub>O)

فى القواعد ، له خواص الحمض الضعيف والقلوى الضعيف ، ويستعمل مدرأ البول ومضاداً للتقلصات .

السعة الحرارية thermal capacity

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة وحدة الكتلة درجة واحدة مئوية .

الموصلية الحرارية

thermal conductivity

كمية الحرارة التى تنتقل فى وحدة الزمن خلال وحدة الحجم عندما يكون الفرق بين وجهى المكعب درجة مئوية واحدة وهى مقلوب المقاومة الحرارية .

التمدد الحرارى thermal expansion

زيادة الحجم بالحرارة ، وهذه الزيادة محسوسة جداً بالنسبة للغازات .

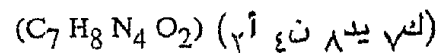
ثرميت thermite

خليط من مسحوق الألومنيوم وأكسيد الحديد ( $Fe_3 O_4$ ) يعطى عند إشعاله قدرأ هائلاً من الحرارة ، وهو يستعمل فى صنع القنابل الحارقة ، ويتم إشعاله بالمغنسيوم ، ويعطى حرارة عالية تصل إلى ٢٠٠٠ م .

الكوبالت لدرجة الإحمرار ، ويتكون المركب الأزرق الناتج من ألومينات الكوبالت كو (لو أ)  $Co (Al O_2)_2$  ويستعمل هذا الاختبار للكشف عن الألومنيوم ، وينسب إلى العالم الفرنسى « تشار » .

ثيوبرومين = ٧.٢ - ثنائى ميثيل الزانثين  
theobromine = 3,7 - dimethyl  
xanthine

قلوانى بلورى أبيض عديم الرائحة مر الطعم ، يتسامى عند حوالى ٢١٠ م ، له خواص الحمض الضعيف والقلوى الضعيف ، شحيح الذوبان فى الماء البارد ، عديم الذوبان فى الكلوروفورم وفى البنزين ، يحضر من بذور الكاكاو ويستعمل مدرأ للبول ، صيغته الكيميائية :



ثيوفلين = ٣.١ - ثنائى ميثيل الزانثين  
theophylline = 1, 3 - dimethyl  
xanthine

قلوانى بلورى أبيض عديم الرائحة ، مر الطعم ينصهر عند ٢٧٠ م - ٢٧٤ م قليل الذوبان فى الماء وفى الكحول ، شحيح الذوبان فى الكلوروفورم وفى الإثير ، وينوب

**لدن بالحرارة** thermoplastic  
صفة للمادة التى تحولت بالحرارة من الحالة الجامدة إلى الحالة اللدنة بحيث يمكن تشكيلها ، كبعض أنواع اللدائن .

**منظم حرارى (ترموستات)** thermoregulator = thermostat  
أداة تستعمل فى حفظ درجة الحرارة ثابتة فى حدود معينة .

**اللدائن المقاومة للحرارة** thermosets  
اللدائن التى لاتلين بالحرارة ولايمكن إعادة تشكيلها بالتسخين .

**ثابت حرارياً** thermostable  
وصف للمادة التى يبقى تركيبها ثابتاً فى درجات حرارة أقل من ١٠٠ م .

**هدروكلوريد الثيامين = هيدروكلوريد فيتامين ب١**

thiamine hydrochloride =  
vitamin B<sub>1</sub> hydrochloride  
مسحوق بلورى أبيض ، تشبه رائحته رائحة الخميرة ، مر الطعم ينصهر عند ٢٤٥ م - ٢٥٠ م ، يذوب فى الماء ، قليل النويان فى الكحول ، عديم النويان فى الإثير وفى البنزين ، يمكن تحضيره من قشر الأرز

**طريقة الثرميت** thermite process  
طريقة للحام قضبان السكة الحديد وبعض ألواح الصلب فى السفن ، يستعمل فيها الثرميت لإنتاج الحديد المصهور المستخدم فى اللحام الموضعى .

**الكيمياء الحرارية** thermochemistry  
فرع من علم الكيمياء يدرس التغيرات الحرارية التى تحدث فى أثناء التفاعلات الكيميائية .

**مزدوج حرارى** thermocouple  
أداة لقياس درجات الحرارة نتيجة لتوليد تيار من الكهرباء عند نقطة اتصال فلزين مختلفين مع الاحتفاظ بالطرفين الآخرين للسلكين فى درجة حرارة متباينة .

**الديناميكا الحرارية** thermodynamics .  
دراسة العلاقة بين الحرارة والطاقة الديناميكية فى أثناء التفاعلات الكيميائية والعمليات الطبيعية .

**متغير حرارياً** thermolabile  
وصف للمادة التى تتغير أو تتحلل بالحرارة .

**انحلال حرارى** thermolysis  
تحلل المادة بالتسخين .

**محلول «ثيل - شتول»**  
**Thiele - Stoll solution**

محلول مشبع من فوق كلورات الرصاص  
تبلغ كثافته ٦,٢ ، يستعمل فى تعيين الوزن  
النوعى للمعادن بطريق الطفو .

**Thiele tube** **أنبوبة «ثيل»**

أنبوبة زجاجية بها فرع جانبي يصل قاعدتها  
بوسطها ، تملأ بحمض الكبريتك المركز أو  
بزيت البارافين وتستعمل فى تعيين درجة  
انصهار المركبات العضوية .

**كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة**  
**thin layer chromatography**

طريقة للتعرف على المواد ، أو تقديرها  
بفصلها على طبقة منتظمة من مادة دقيقة  
السحق مبسوطة على سطح ألواح من  
الزجاج أو بديلها بواسطة سريان المذيب  
عليها .

**thinner** **مرقق - تتر**

سائل يستعمل فى تخفيف بعض أنواع  
الطلاء أو الورنيش .

**thioacids** **الأحماض الكبريتية**

الأحماض التى تحل فيها ذرة الكبريت محل  
إحدى ذرتى الأكسجين أو تحل محل كليهما  
فى مجموعة الكربوكسيل .

ومن الخميرة وبالتخليق الكيميائى ، يستعمل  
فى علاج البرى برى وفى حالات نقص  
فيتامين ب من الجسم ، صيغته الكيميائية  
(ك ١٣ يد ١٧ ن ٤ أ كب . يد كل)  
(C<sub>12</sub> H<sub>17</sub> N<sub>4</sub> OS . HCl)

**thiazine, pheno -** **فينوثيازين**

أ- مادة بلورية تنصهر عند ١٨٥م تحضر  
بصهر ثنائى فينيل أمين مع الكبريت ،  
وتستعمل مبيداً للحشرات .  
ب - مادة أولية لتخليق عدد من الأصباغ .  
صيغتها الكيميائية  
(ك ١٣ يد ٩ ن كب) (C<sub>12</sub> H<sub>9</sub> NS)

**thiazole** **ثيازول**

مركب عضوى يتربك جزيؤه من حلقة  
خماسية بها ذرة نتروجين وذرة كبريت ، وهو  
سائل لا لون له يغلى عند ١٧م ، صيغته  
الكيميائية .

(ك ٣ يد ٣ ن كب) (C<sub>3</sub> H<sub>3</sub> NS)

**thiazole purple** **أرجوانى الثيازول**

صبغ أرجوانى اللون من مجموعة  
الكاربوسيانين ، يستعمل فى زيادة حساسية  
الألواح الفوتغرافية ، صيغته الكيميائية .  
(ك ١٩ يد ١٧ بر ن ٢ كب)  
(C<sub>19</sub> H<sub>17</sub> BrN<sub>2</sub> S<sub>2</sub>)

thiokol

ثيوكول

مطاط صناعي يحضر بتفاعل ثاني كلوريد  
الاثيلين مع متعدد كبريتيد الصوديوم (ص  
كب ٤) ( $\text{Na}_2\text{S}_4$ ) ويستعمل في صنع البكر  
والسدادات والأبواب المطاطية الجامدة .

ثيول = مركبتان ، كبريتيد حمض  
thiol = mercaptan, acid sulfide  
( انظر mercaptan )

ثيون = ثيوكيتون  
thione = thioketone

الكيتون الذي تحل فيه ذرة كبريت محل ذرة  
الأكسجين الموجودة في مجموعة الكربونيل ،  
مثل ثنائي ميثيل ثيوكيتون ، صيغته  
الكيميائية :  
(ك يد ٣ ك كب ك يد ٣)

( $\text{CH}_3\text{CSCH}_3$ )

thionic acid حمض الثيونيك

الحمض الذي تحل فيه ذرة الكبريت محل  
ذرة الأكسجين في مجموعة الكربونيل ، مثل  
حمض إيثان ثيونيك ،  
(ك يد ٣ ك كب أ يد) ( $\text{CH}_3\text{CSOH}$ )

الدهيد كبريتي = ثيوألدهيد

thioaldehyde

الألدهيد الذي تحل فيه ذرة كبريت محل  
ذرة الأكسجين الموجودة في مجموعة  
الكربونيل ، مثل ثيو أسيئالدهيد  
(ك يد ٣ ك يد كب) ( $\text{CH}_3\text{CHS}$ )

thiocyanic acid حمض الثيوسيانيك

حمض السيانيك الذي تحل فيه ذرة كبريت  
محل ذرة الأكسجين ، صيغته الكيميائية .  
(يد كب ك ن) ( $\text{HSCN}$ )

حمض أيزوثيوسيانيك

thiocyanic acid, iso -

حمض أيزوسيانيك الذي تحل فيه ذرة  
كبريت محل ذرة الأكسجين ، صيغته  
الكيميائية .  
(يد ن ك كب) ( $\text{HNCS}$ )

thioether

إثير كبريتي

( أنظر sulfides )

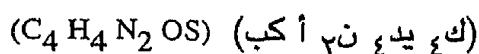
thioglucose

ثيوجلوكوز

جلوكوز كبريتي يتكون من تدهور  
الجلوكوسيد سنجرين بتأثير ميثوكسيد  
الصوديوم وصيغته الكيميائية  
(ك ٦ يد ١١ أ ه كب يد) ( $\text{C}_6\text{H}_{11}\text{O}_5\text{SH}$ )

**thiouracil** ثيويوراسيل

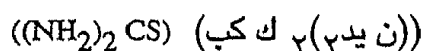
مادة تستعمل مثبطاً لنشاط الغدة الدرقية ،  
صيغتها الكيميائية .



**ثيويوريا = ثيوكراميد**

**thiourea = thiocarbamide**

مادة بلورية تنصهر عند ٨٠م ، قليلة  
الذوبان فى الماء ، يحتوى جزيؤها على ذرة  
كبريت بدلاً من ذرة الأكسجين فى جزيء  
اليوريا ، صيغتها الكيميائية .



**thorianite** ثوريانيت

معدن إشعاعى نادر يوجد على هيئة بلورات  
مكعبة سوداء ، يتكون أكثره من الثوريا مع  
قليل من أكاسيد اليورانيوم والسيريوم  
وبعض العناصر النادرة الأخرى .

**ثوريا = ثانى أكسيد الثوريوم**

**thoria = thorium dioxide**

مسحوق ثقيل أبيض يستعمل على هيئة  
شبكة تتوهج بالغاز الملتهب فى المصابيح  
الغازية ، كما يستعمل لتبطين البنادق .

**مركبات الثيونيوم**

**thionium compounds**

( انظر . sulfonium compounds )

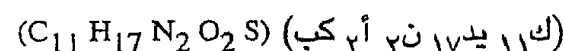
**thionyl** ثيونيل

( انظر : sulfinyl )

**ثيوبنتال صوديوم = بنتوتال صوديوم**

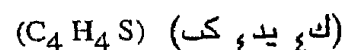
**thiopental, sodium = pentothal sodium**

نوع من الباربيتورات يوجد على هيئة  
مسحوق بلورى أبيض أو أبيض مصفر  
يتميع فى الهواء وينوب فى الماء وفى  
الكحول ، يستعمل مهدئاً ومنوماً ، صيغته  
الكيميائية



**thiophene** ثيوفين

سائل عديم اللون لايمتزج بالماء ، يغلى عند  
٨٤م ، يوجد فى زيت قار الفحم ممتزجاً  
بالبنزين ، ويحضر معملياً بإمرار خليط من  
الأسيتلين وكبريتيد الهيدروجين على أكسيد  
الألومنيوم عند ٤٠٠م ، صيغته الكيميائية :



**ثرمبوليزين = فبرينوليزين**  
**thrombolysin = fibrinolysin**  
 إنزيم على هيئة مسحوق أبيض سهل  
 النويان ، يحضر بتنشيط البروفبرينوليزين  
 بواسطة استربتوكيناز ، يستعمل فى إذابة  
 جلطات الدم .

**ثرمبوبلاستين = ثرمبوكيناز**  
**thromboplastin =**  
**thrombokinase**  
 مسحوق أصفر برتقالي وقد يوجد على هيئة  
 سائل عكربه بعض المواد العالقة  
 والرواسب ، يحضر من الخلصة  
 الأسيتونية لأنسجة مخ الأرناب المذبوحة  
 حديثاً ورئاتها ، يستعمل لتقدير نشاط أو  
 زمن البروثرومبين فى البلازما .

**thugone** **ثوجون**  
 كيتون هيدروكربونى على هيئة ألفا وبيتا فى  
 بعض الزيوت العطرية وهو سائل يغلى عند  
 ٢٠١ م ، صيغته الكيميائية  
 (ك. ١٠ يد ١٦ أ) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O)

**thulium** **ثوليوم**  
 عنصر فلزى مشع عدده الذرى ٦٩ ، ووزنه  
 الذرى ١٦٨,٩٣٤ ، ينصهر عند ١٥٥٠ م ،  
 يوجد بكميات ضئيلة فى بعض الخامات مثل  
 الجاولينيت (اكتشفه «كليف» ١٨٧٩) رمزه  
 (ثم) (Tm) .

**thorium** **ثوريوم**  
 عنصر فلزى مشع ، عدده الذرى ٩٠ ، ووزنه  
 الذرى ٢٣٢,٠٣٨ ، ينصهر عند ١٨٤٥ م ، يوجد  
 فى خامات الثوريت وفى رمال المونازيت ،  
 استعمل فى صنع بعض أنواع المصابيح  
 (الكروبات) على هيئة شبكة من الأكسيد  
 تضىء عند تسخينها (اكتشفه «برزيليوس»  
 V. Berzeliuss عام ١٨٢٨) رمزه (ثو) (Th) .

**threonine** **ثريونين**  
 حمض أمينى أساسى ، صيغته الكيميائية  
 (ك. ٤ يد ٣ ن ٣ أ) (C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>NO<sub>3</sub>)

**thorite** **ثوريت**  
 معدن أسود أو بنى أو أصفر ، يتكون من  
 سليكات الثوريوم .  
 (ثو س أ ٤) (Th Si O<sub>4</sub>)

**thrombin** **ثرومبين**  
 إنزيم يوجد على هيئة مسحوق لابلورى  
 أبيض أو رمادى ، يحضر من البروثرومبين  
 البقرى ، يستعمل مختراً للدم وفى علاج  
 (النزيف) .

**thymol phthalein** **فثالين الثايمول**

مركب عضوى يستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة وهو عديم اللون فى المحاليل الحمضية وأزرق فى المحاليل القلوية .

**thyroglobulin** **ثيروجلوبيولين**

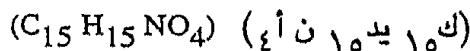
مسحوق أصفر باهت لاينوب فى المذيبات المعروفة يحضر من الخلاصة الملحية لغدة الخنزير الدرقية ، يستعمل فى علاج أمراض الغدة الدرقية .

**thyroid powder (thyroid)** **مسحوق الغدة الدرقية (ثيرويد)**

مسحوق الغدة الدرقية للماشية بعد تجفيفها وبعد استبعاد المواد الدهنية والأنسجة الضامة ، لونه أصفر ورائحته تشبه رائحة اللحم وطعمه ملح ، يستعمل فى علاج أمراض الغدة الدرقية .

**thyronine** **ثيرونين = ثايرونين**

مادة تنتج من اختزال الثيروكسين بالهدروجين الذى يحل محل اليود ، صيغته الكيميائية .



**thyme** **الزعتر - الصعتر**

نبات من الفصيلة الشقوية يحتوى على زيت طيار أساسه الثيمول .

**thymine** **ثيمين = ثايمين**

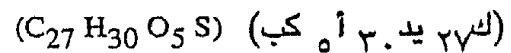
مادة من نواتج تحليل الأحماض النووية ، صيغتها الكيميائية .  
(ك ٥ يد ٦ أ ٢)  $(C_5H_6O_2)$

**thymol** **ثيمول = ثايمول**

فينول هيدروكربونى بلورى له رائحة الزعتر ، حار الطعم ، ينصهر عند ١٥°م ويغلى عند ٢٣٢°م ، يوجد فى زيت الزعتر وزيت بعض أنواع الريحان وزيت الأجوان ، يستعمل مطهراً ومضاداً للبكتريا وخاصة فى التهابات الفم والأسنان .

**thymol blue** **أزرق الثايمول**

يعرف كذلك باسم ثايمول سلفوفثالين ، وهو مسحوق أسود يستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة يتحول لونه من الوردى إلى الأصفر عند الرقم الهدروجينى ٨,٢ وإلى الأزرق عند ٩,٦ ، صيغته الكيميائية .





**tin - stannum** قصدير

عنصر فلزى أبيض - رمادى ، طروق ،  
عدده الذرى ٨٠, ٦٩ ينصهر عند ٢٣١, ٨٩م  
، يعرف منذ القدم ، يوجد فى خامه  
الكاسيتريت ، يستعمل فى صنع بعض  
أنواع الأشابات مثل النحاس الأصفر  
والبرونز ، وفى لحام الفلزات وفى صنع  
الرجاج ونحو ذلك ، رمزه (ق) (Sn) .

**tin bath** حمام القصدير

حوض به قصدير مصهور تغمس فيه  
الفلزات لتغطيتها بطبقة رقيقة من القصدير .

**tin disease** مرض القصدير

فقدان القصدير للمعته وتحوله إلى مادة  
هشة رمادية اللون تعرف باسم القصدير  
الرمادى .

**tin foil** رقائق القصدير

رقائق لامعة من فلز القصدير تستعمل فى  
تغليف بعض المواد الغذائية وغيرها .

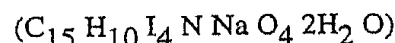
**tin glass** زجاج القصدير

نوع من الزجاج يحتوى على سليكات  
القصدير وهو يشبه البلور .

**ثيروكسين صوديوم شمالى**

**L-thyroxine, sodium**

مسحوق أصفر ناصب عديم الطعم  
والرائحة قليل الذوبان فى الماء وفى الكحول ،  
عديم الذوبان فى المذيبات العضوية ، يحضر  
بتحويل الثيروكسين الناتج من الغدة الدرقية  
إلى ملح الصوديوم ، يستعمل فى علاج  
أمراض الغدة الدرقية ، صيغته الكيميائية  
(ك ١٥ يد ١٠ ن ٠ ص أ ٤ - ٢ يد ٢ أ)

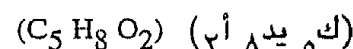


**تيمانيت** tiemannite

معدن يوجد على هيئة كتل رمادية دكنا  
تتكون من سلفيد الزئبق (بق سل) (HgSe) .

**حمض تجليك** tiglic acid

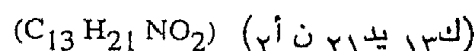
حمض غير مشبع أحادى القاعدية يعرف  
أيضاً باسم حمض ميثيل كروتونيك وتنصهر  
بلوراته عند ٤م وتذوب بسهولة فى الماء ،  
صيعته الكيميائية .



**تجلويدين = تجلات التروبين**

**tigloidine = tropine tiglate**

قلوانى زيتى القوام يتحلل بالماء إلى تروبين  
وحمض تجليك ، صيغته الكيميائية .



**tinning** قصدير

تغطية سطح معدنى بطبقة رقيقة من القصدير .

**tintometer** مقياس اللون

مقياس للألوان يبنى عمله على مقارنتها بألوان محاليل عيارية أو شرائح زجاجية ملونة .

**titan yellow** أصفر التيتان

صبغ أصفر من مشتقات باراطولويدين يستدل به عن وجود المغنسيوم بظهور لون أحمر .

**titanite** تيتانيت

( انظر Sphene ) .

**titanium** تيتانيوم

عنصر فلزى أبيض ، عدده الذرى ٢٢ ، ووزنه الذرى ٤٧,٩٠ ، ينصهر عند ١٦٧٥ م ، يوجد على هيئة أكسيد فى بعض خامات الحديد وفى الصخور النارية ، يستعمل فى صنع أنواع من الصلب ، كما يستعمل الأكسيد فى صنع الطلاء الأبيض (اكتشفه «جريجور» W Gregor عام ١٧٩١) رمزه (تت) (Ti) .

**tin glazing** التزجيج بالقصدير

تغطية بعض أنواع من البورسلين بخليط من أملاح القصدير التى تتحول عند صهرها إلى مادة شبه شفافة فضية اللون .

**tin, gray** القصدير الرمادى

قصدير يتكون عند تبريد القصدير العادى إلى -٥٠ م ويتحول عند طرقه إلى مسحوق رمادى اللون ، ويعرف أيضاً باسم قصدير بيتا .

**tin mordant** مرسخ القصدير

ملح من أملاح القصدير يستعمل فى تثبيت الأصباغ على المنسوجات ومنه كلوريد القصديروز أو كلوريد القصديريك .

**tin spirit** روح القصدير

كل محلول من محاليل مركبات القصدير فى حمض مركز يستعمل مثبتاً للأصباغ .

**tinctures** صبغات

مستحضرات تنتج باستخلاص المواد القابلة للذوبان من العقاقير بوساطة الكحول أو مذيب مناسب آخر مع ضبط تركيز المواد الفعالة حسب مواصفات خاصة .

**tobaco** التبغ = الطباق

أوراق نبات نكوتيانا تباكوم، تستعمل للتدخين أو المضغ أو نشوقاً ولتحضير النيكوتين .

**ألفا توكوفيرول = فيتامين هـ**  
**α-tocopherol = vitamin E**

مادة فينولية زيتية القوام تستخلص من زيوت بعض النباتات الغنية به أو يتحضره كيميائياً ، يستعمل مضاداً للعقم ، صيغته الكيميائية (ك ٢٩ يد ٥٠ هـ أ) (C<sub>29</sub> H<sub>50</sub> O<sub>2</sub>)

**tolane** طولان

ثنائي فينيل الأسيتلين ، وهو مركب عضوي متلور ينصهر عند ٨٠م ، صيغته الكيميائية . (ك ١٤ يد ١٠) (C<sub>14</sub> H<sub>10</sub>)

**tolbutamide** تلبوتاميد

مسحوق بلوري أبيض قليل المראה ينصهر عند ٢٦م عديم النويان في الماء ، يذوب في الكحول والكورفورم يستعمل مخفضاً للسكر في الدم ، صيغته الكيميائية : (ك ١٣ يد ١٧ ن ٢ ص أ ٣ كب)

(C<sub>12</sub> H<sub>17</sub> N<sub>2</sub> Na O<sub>3</sub> S)

**ثاني أكسيد التيتانيوم = انهيدريد**

**titanium dioxide = titanic anhydride**

مسحوق لابلوري أبيض لا يذوب في الماء ولا في الأحماض يستعمل طلاء أبيض ، يعكس الأشعة المرئية وفوق البنفسجية ، ويدخل في تركيب المستحضرات التي تقي البشرة من الشمس ، كما يستعمل طلاء للخزف وفي صناعة المطاط واللدائن ، صيغته الكيميائية (تت أ٢) (TiO<sub>2</sub>) .

**رباعي كلوريد التيتانيوم**  
**titanium tetrachloride**

سائل لا لون له يغلي عند ١٣٦م ، يذوب في الماء يستعمل مرسخاً في عمليات الصباغة ، صيغته الكيميائية : (تت كل ٤) (TiCl<sub>4</sub>) .

**titanium white** أبيض التيتانيوم

مادة تستعمل في صنع الطلاء ، صيغتها الكيميائية : (تت أ٢) (Ti O<sub>2</sub>)

**titre = titer** عيار حجمي

حجم معلوم من سائل أو محلول يعاير به سائل آخر .

يستعمل مذيئاً وفي تصنيع المتفجرات  
والأصباغ ، صيغته الكيميائية  
(ك ٦ يد ٥ ك يد ٣)  $(C_6 H_5 CH_3)$

**تومباك** tombac = tombak  
أشابة من النحاس والزنك تستعمل في  
تصنيع المصوغات الذهبية المقلدة  
والرخيصة .

**توباز** topaz  
معدن من فلوسليكات الألومنيوم ، يوجد  
على هيئة حجر شفاف ذي ألوان مختلفة ،  
يستعمل الأصفر منه في صنع الحلى ،  
صيغته الكيميائية .  
(لو ٢ س ٤ فل ٢)  $(Al_2 Si O_4 F_2)$

**توسيل = توسيلات** tosyl = tosylate  
اسم يطلق على مجموعة باراطولوين  
سلفونيل أو الأملاح الناتجة من حمض  
باراطولوين سلفونيل ، صيغتها الكيميائية :  
(ك ٦ يد ٣ ك ٦ يد ٤ ك ب ٣)  
 $(CH_3 C_6 H_4 SO_3)$

**اختبار «طولن»** Tollen test  
اختبار للكشف عن الجليكوسيدات القلبية  
بإضافة محلول نترات الفضة النشادرى إلى  
محلول الجليكوسيد في البيريدين فتنفصل  
الفضة .

**كاشف «طولن»** Tollens reagent  
محلول نشادرى من أكسيد الفضة يستعمل  
في الكشف عن الألدهيدات والكيستونات ،  
ينسب إلى الكيميائى الألمانى برنارد «طولنز»  
(١٨٤١) .

**بلسم طولو** tolu balsam  
كتل جامدة أو رخوة متماسكة بنية أو بنية  
صفراء ، عطرية الرائحة والطعم ، تشبه  
الفانيليا ، بها حموضة يسيرة ويحضر  
بتجريح جذع شجرة ميروكسيلون  
بلساموم ، تستعمل منقّاً وفي بعض  
التحضيرات الصيدلية .

**طولوين = طوليلول = ميثيل البنزين**  
teluene = tolyol = methyl  
benzene

مادة أروماتية على هيئة سائل رجراج قابل  
للاحتراق ، يحضر من الفحم ومن البترول ،

|                                                                                                                                                                                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| trachyte                                                                                                                                                                                                     | تراكيت        | totaquine                                                                                                                                                                                                                                             | توتاكوين                                                                                                                                                                                                                  |
| صخر بركانى من سليكات الألومنيوم والميكا .                                                                                                                                                                    |               | مخلوط من القلوانيات الكلية للكيناستعمل بديلاً رخيصاً للكينين .                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| trans form                                                                                                                                                                                                   | شكل ترانس     | toxaphene                                                                                                                                                                                                                                             | توكسافين                                                                                                                                                                                                                  |
| صيغة كيميائية تقع فيها المجموعات المتشابهة فى جهتين متقابلتين بالنسبة لرباط ثنائى أو حلقة .                                                                                                                  |               | مادة شمعية صفراء لاتنوب فى الماء ، تتكون من خليط من حوالى ١٧٥ مشتقاً من متعدد كلوروكمفين ، تحتوى على حوالى ٦٨٪ من الكلور ، تستعمل مبيداً للآفات الزراعية ، صيغتها الكيميائية :<br>(C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>8</sub> ) (ك. يد. ١٠ كل ٨) |                                                                                                                                                                                                                           |
| استرة متبادلة = تحليل كحولى<br>transesterification = alcoholysis<br>إحلال الشق الألكيلى من كحول ما محل الشق الكحولى من الإستر وذلك بتسخين الإستر مع الكحول فى وجود ألكوكسيد الصوديوم مثل ميتوكسيد الصوديوم . |               | tragacanth                                                                                                                                                                                                                                            | صمغ الكثيرا                                                                                                                                                                                                               |
| transfer pipet                                                                                                                                                                                               | ماصة ناقلة    |                                                                                                                                                                                                                                                       | شرائح شريطية دقيقة يختلف لونها بين الأبيض والأصفر الناصع ، تنتج من ارتشاح صمغى لنبات الكثيرا (استراجالوس جومفير) تنقع هذه الشرائح فى الماء مكونة كتلاً هلامية ، تستعمل مادة معلقة ومستحلبة وفى كثير من الأغراض الصيدلية . |
| transference cell                                                                                                                                                                                            | خلية الانتقال | tragazanthin                                                                                                                                                                                                                                          | تراجازانثين                                                                                                                                                                                                               |
| خلية كهربائية تستعمل فى تعيين مدى التغير فى تركيز الإلكترونات فى أثناء عملية التحليل الكهربائى .                                                                                                             |               |                                                                                                                                                                                                                                                       | ذلك الجزء من صمغ الكثيرا الذى ينوب فى الماء .                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>شفاف</b>                                                                                                                                                    | <b>transparent</b>                    |
| وصف للمادة التى تسمح بنفاذ الضوء فيها ويمكن الرؤية من خلالها .                                                                                                 |                                       |
| <b>رقم الحمل</b>                                                                                                                                               | <b>transport number</b>               |
| النسبة بين سرعة هجرة الأنيونات وهجرة الكاتيونات فى خلية كهربائية .                                                                                             |                                       |
| <b>عناصر ما بعد اليورانيوم</b>                                                                                                                                 | <b>transuranium elements</b>          |
| العناصر التى يزيد عددها الذرى على ٩٢ وهى من صنع الإنسان ولا توجد فى الطبيعة .                                                                                  |                                       |
| <b>تخليق «تراوب»</b>                                                                                                                                           | <b>Traub synthesis</b>                |
| طريقة لتخليق مشتقات حمض اليوريك والبيورين من اليوريا وسيانوخلات الإثيل .                                                                                       |                                       |
| <b>ترافرتين</b>                                                                                                                                                | <b>travertine</b>                     |
| حجر جيرى يترسب من مياه الينابيع التى تحتوى على كربونات الكلسيوم .                                                                                              |                                       |
| <b>تريهاوز</b>                                                                                                                                                 | <b>trehalose</b>                      |
| سكر ثنائى يوجد فى المن وفى بعض الفطريات ، مثل عيش الغراب ، ينصهر عند                                                                                           |                                       |
| <b>العناصر الانتقالية</b>                                                                                                                                      | <b>transition elements</b>            |
| مجموعة من العناصر تظهر فى الجدول الدورى على هيئة ثلاثيات مثل الحديد والكوبلت والنيكل .                                                                         |                                       |
| <b>فترة الانتقال</b>                                                                                                                                           | <b>transition interval</b>            |
| مدى تركيز أيون الهيدروجين الذى يتغير فيه لون أحد الأدلة .                                                                                                      |                                       |
| <b>نقطة الانتقال</b>                                                                                                                                           | <b>transition point</b>               |
| درجة الحرارة التى يبدأ فيها انتقال المادة من طور إلى آخر .                                                                                                     |                                       |
| <b>الحالة الانتقالية</b>                                                                                                                                       | <b>transition state</b>               |
| حالة وسط تحدث فى بعض التفاعلات الكيميائية ، حيث تقترب الجزيئات التى تدخل فى التفاعل بعضها من بعض لتنتج صنفاً جديداً سرعان ما ينحل بعد ذلك إلى المواد الناتجة . |                                       |
| <b>شبه شفاف</b>                                                                                                                                                | <b>translucent = semi-transparent</b> |
| وصف للمادة التى تسمح بنفاذ جزء من الضوء فيها .                                                                                                                 |                                       |

**حمض ثلاثى الكرباليلىك**  
**tricarballic acid**  
 مركب لا لون له ينصهر عند ١٦٦م ينوب  
 فى الماء ويوجد فى البنجر وفى العسل  
 الأسود ، صيغته الكيميائية :  
 (ك ٦ يد ٨ أ ٦) (C<sub>6</sub> H<sub>8</sub> O<sub>6</sub>)  
 ويعرف كذلك باسم حمض بروبان ثلاثى  
 الكربوكسيل .

**حمض ثلاثى كلورواستيك**  
**trichloroacetic acid = TCA**  
 بلورات متميعة عديمة اللون تنصهر عند  
 ٨٥م وتغلى عند ١٩٧م ، تستعمل مرسباً  
 للبروتين ، وفى علاج الأمراض الجلدية  
 ومبيداً للحشائش ، صيغته الكيميائية  
 (ك ٣ أ ٣ يد كل ٣) (C<sub>2</sub> O<sub>2</sub> HCl<sub>3</sub>)

**ثلاثى كلورإثيلين** **trichloroethylene**  
 سائل لا لون له لاينوب فى الماء وينوب فى  
 الكحول والإثير ، يستعمل فى التنظيف  
 الجاف وفى إذابة الدهون وفى صنع  
 الطلاء .

١٠م وينوب فى الماء وينحل بالأحماض إلى  
 جلوكوز ، صيغته الكيميائية  
 (ك ١٣ يد ٢٢ أ ١١) (C<sub>12</sub> H<sub>22</sub> O<sub>11</sub>)

**ثلاثية** **triad**  
 مجموعة من ثلاثة عناصر متقاربة فى  
 الخواص مثل الحديد والكوبالت والنيكل .

**جزئ ثلاثى الذرات**  
**triatomic molecule**  
 وصف للجزيئات التى تتكون من ثلاث  
 ذرات ، مثل الأوزون (أ ٣) (O<sub>3</sub>)

**ثلاثى الأزين** **triazine**  
 مركب حلقى يحتوى جزيؤه على ثلاث ذرات  
 نتروجين ، صيغته الكيميائية :  
 (ك ٣ يد ٣ ن ٣) (C<sub>3</sub> H<sub>3</sub> N<sub>3</sub>)

**ثلاثى القاعدية** **tribasic**  
 وصف للجزئ الذى يحتوى على ثلاث ذرات  
 من الهيدروجين يمكن لذرات الفلزات أن تحل  
 محلها .

**حمض ثلاثى القاعدية** **tribasic acid**  
 حمض ثلاثى التكافؤ ، تحتوى أملاحه على  
 ثلاث ذرات أحادية التكافؤ .

**ثلاثى إيثيلامين triethylamine**

سائل لا لون له ذو رائحة نشادرية ، يذوب  
فى الماء ، وهو أحد المواد الناتجة من تعفن  
السّمك ، صيغته الكيميائية  
[(C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>N]

**ثلاثى جالويل الجلسرين trigalloyl glycerol**

مسحوق بنى اللون يذوب فى الماء ، يستعمل  
فى دباغة الجلود ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٢٤ يد ٢٠ أ ١٥) (C<sub>24</sub>H<sub>20</sub>O<sub>15</sub>)

**جلسريدات ثلاثية triglycerides**

إسترات الجلسرين مع الأحماض الدهنية  
المكونة للزيوت .

**تريجونلين trigonelline**

قلوانى بلورى ينصهر عند ١٣٠م ، يذوب فى  
الماء ، يوجد فى بعض النباتات ويكثر فى  
بنود الحلبة والبن ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٧ يد ٧ أ ٢ ن) (C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>O<sub>2</sub>N)

**ثلاثى الهدرات trihydrate**

وصف للمركب الذى تحتوى بلوراته على  
ثلاثة جزيئات من ماء التبلور .

**ثلاثى كلوروفينول trichlorophenol**

مركب عصوى يحتوى جزيؤه على ثلاث  
ذرات كلور متصلة بحلقة البنزين يستعمل  
مطهرًا ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٦ يد ٣ أ كل ٣) (C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>OCI<sub>3</sub>)

**فوسفات ثلاثى الكريزيل tricresyl phosphate**

سائل لا لون له ولا رائحة يغلى فى درجة  
حرارة أعلى من ٣٤٠م ، يستعمل فى صنع  
بعض أنواع الطلاء وفى صنع الورق  
الصامد للماء ، ومادة ملدنة لبعض أنواع  
اللدائن والمطاط .

**ثلاثى الحلقات tricyclic**

وصف للجزيء الذى يتكون من ثلاث حلقات  
مثل الانثراسين .

**ثلاثى إيثانولامين triethanolamine**

سائل لا لون له يذوب فى الماء ، يستعمل فى  
صنع أنواع من الصابون وفى تكوين  
مستحلبات من الزيوت والشموع ، كما  
يستعمل فى الكشف عن القصدير  
والأنثيمون ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٦ يد ١٥ ن أ ٣) (C<sub>6</sub>H<sub>15</sub>NO<sub>3</sub>)

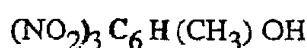


trimorphism ثلاثية التشكل

ظاهرة تبلور المادة في ثلاثة أشكال بلورية مختلفة .

trinitrocresole ثلاثى نتروكريزول

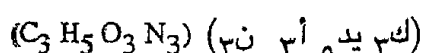
مادة بلورية صفراء برتقالية تستعمل فى العبوات المتفجرة ، صيغتها الكيميائية  
(ن أ ٣) ٣ يد (ك يد ٣) أ يد



ثلاثى نتروجلسرين = نتروجلسرين

trinitroglycerin = nitroglycerin

مركب عضوى يتكون بتفاعل الجلسرين مع حمض النتريك يستعمل مفرقاً وفى توسيع الأوعية الدموية ، صيغته الكيميائية :

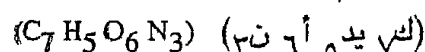


ثلاثى نتروتولوين

trinitrotoluene (T.N.T)

مادة متبلورة شديدة الانفجار تنصهر عند

٨٠,٦ م، صيغتها الكيميائية



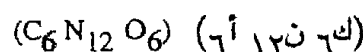
ثلاثى نتروثلاثى أزيدوبنزين

trinitrotriazido benzene

بلورات خضراء اللون تنصهر عند ٢١ م

تستعمل مفجراً لإشعال المفرقات شديدة

الانفجار ، صيغتها الكيميائية



ثلاثى الهيدروكسيل = ثلاثى هيدروكسى

trihydric = trihydroxy -

وصف للمركب الذى يحتوى جزيؤه على

ثلاث مجموعات من الهيدروكسيل .

ثلاثى يودوميثان = يودوفورم

triiodo methane = iodoform

(انظر : iodoform)

ثلاثى كيتو - triketo -

سابقة تدل على وجود ثلاث مجموعات كيتون

بالجزيء .

هدرات ثلاثى كيتوهيدرندين = ننهدين

triketohydrinden hydrate =

ninhydrin

(انظر : ninhydrin)

ترايمر trimer

بوليمر يتكون بتكثيف ثلاثة جزيئات .

ثلاثى ميثوكسى - trimethoxy-

سابقة تدل على وجود ثلاث مجموعات

ميثوكسى فى الجزيء .

تفاعل ثلاثى الجزيء

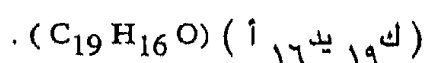
trimolecular reaction

تفاعل تشترك فيه ثلاثة أنواع من الجزيئات

ويعتمد مساره على تركيز هذه الأنواع .

**ثلاثى فنيل الكربينول**  
**triphenyl carbinol**

مادة بلورية تنصهر عند ١٥٩ م ، لا تنوب  
فى الماء ، وتنوب فى الكحول ، تستعمل فى  
تحضير عدد من أصباغ ثلاثى فنيل الميثان  
صيغتها الكيميائية :



**ثلاثى فنيل الميثان**  
**triphenyl methane**

مركب بلورى عديم اللون يستعمل فى  
تحضير بعض الصبغات ، صيغته الكيميائية:  
( ك ٦ يد ٥ ) ( ك يد ) (  $C_6H_5)_3CH$  ) .

**أصباغ ثلاثى فنيل الميثان**  
**triphenylmethane dyes**

مجموعة من الأصباغ العضوية تحضر من  
ثلاثى فنيل الكربينول ، ومن أمثلتها  
الفوكسين والأورين .

**ترايفيليت**  
**triphyllite**

خامة من فوسفات الحديد والليثيوم ، توجد  
على هيئة بلورات زرق مخضرة ، صيغتها  
الكيميائية : ( لث ح فو أ ٤ ) (  $LiFePO_4$  )

**ترايول**  
**triol**

لاحقة تدل على احتواء الجزيء على ثلاث  
مجموعات من الهيدروكسيل مثل بروبان  
ترايول .

**- ترايون**  
**-trione**

لاحقة تدل على وجود ثلاث مجموعات كيتون  
فى الجزيء .

**ثلاثى أكسيد**  
**trioxide**

وصف للأكاسيد التى تتكون جزيئاتها من  
نوعين من الذرات وتحتوى جزيئاتها على  
ثلاث ذرات من الأكسجين ، مثل أكسيد  
الحديد ( ح ٢ أ ٣ ) (  $Fe_2O_3$  ) .

**ثلاثى أوكسى -**  
**trioxy -**

سابقة تدل على وجود ثلاث ذرات من  
الأكسجين فى الجزيء كما فى ثلاثى أوكسى  
الميثيلين ( - ك يد ٣ . أ - ) (  $-CH_2O-$  )  
المعروف باسم بارافورمالدهيد .

**ثلاثى فنيل أمين**  
**triphenylamine**

مركب بلورى ينصهر عند ١٢٧ م ، ينوب فى  
الإثير وفى البنزين ، صيغته الكيميائية .  
( ك ٦ يد ٥ ) ( ن ٣ ) (  $(C_6H_5)_3N$  ) .

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>trisaccharide-</b> ثلاثى السكريد</p> <p>سكر يتكون من ثلاثة جزيئات من سكريات أحادية ، مثل الجنشيانوز والرافينوز .</p>                                                                  | <p><b>triple bond</b> رابطة ثلاثية</p> <p>رابطة غير مشبعة توجد فى المركبات الأستيلينية .</p>                                                                                                                                                       |
| <p><b>trisilane</b> ثلاثى السيلان</p> <p>سائل لالون له يغلى عند ٣٥°م ، يتكون باتحاد الهيدروجين مع السليكون بصيغته الكيميائية ( <math>\text{Si}_3\text{H}_8</math> ) ( س ٣ يد ٨ )</p>        | <p><b>triple phosphate</b> ثلاثى الفوسفات</p> <p>مادة تتكون من ثلاثة أنواع من الفوسفات ، مثل فوسفات المغنسيوم والكلسيوم والأمونيوم ، توجد أحيانا فى البول .</p>                                                                                    |
| <p><b>tritium</b> تريتيوم</p> <p>أحد نظائر الهيدروجين ، عدده الذرى ( ١ ) ووزنه الذرى ( ٣ ) تحصى نواته على بروتون ونيوترونين .</p>                                                           | <p><b>triple point</b> النقطة الثلاثية</p> <p>نقطة على منحنى بيانى للضغط والحرارة للمادة والتي تتزن فيها أطوارها الثلاثة ، مثل النقطة الثلاثية للماء التى يكون عندها كل من الماء والبخار والثلج فى حالة اتزان .</p>                                |
| <p><b>trituration</b> سحق</p> <p>أ - عملية تحويل المادة إلى مسحوق دقيق ، بحكها دائريا على جدران الهاون .</p> <p>ب - خلط المساحيق الناعمة خلطاً تاماً فى الهاون .</p>                        | <p><b>triple salts</b> أملاح ثلاثية</p> <p>أملاح تتكون من ثلاثة فلزات ( كاتيونات ) متحدة بشق حمضى واحد مثل سداسى نثرو الصوديوم والكلسيوم والنحاس</p> <p>( ص ٣ كانح ( ن أ ٢ ) ٦ )</p> <p>( <math>\text{Na}_2\text{CaCu}(\text{NO}_2)_6</math> )</p> |
| <p><b>tritile group</b> مجموعة التريتيل</p> <p>مجموعة تتصل فيها ثلاث مجموعات فنيل بذرة واحدة من الكربون</p> <p>( ك ٦ يد ٥ ) ك - ( <math>\text{C}_6\text{H}_5</math> )<sub>3</sub> C - .</p> | <p><b>tripod</b> حامل ثلاثى</p> <p>حامل ثلاثى الأرجل ، يستعمل فى المعامل فى حمل القوارير وغيرها .</p>                                                                                                                                              |

**tropic acid** حمض التروبيك  
حمض عضوى بلورى ينصهر عند ١٧°م له نشاط ضوئى ، يكون استرات مختلفة مع التروبين فيعطى الحمض الراسيمى الأتروبين ، والحمض الشمالى الدوران الهويسيامين اسمه الكيمائى حمض الفافتيل بيتاهدروكسى بروبيونيك ، صيغته الكيميائية (ك ٩ يد ١٠ أ ٣) (C<sub>9</sub> H<sub>10</sub> O<sub>3</sub>) .

تروبيلايدين = سيكلوهبتاترايين  
**tropilidene=cycloheptatriene**  
مادة بلورية سباعية الحلقة تنصهر عند ١٥°م ، تحضر بالتحويل الضوئى لديازوميثان فى وجود البنزين ، وهى أحد شقى جزئ الأزولين .

**tropine** التروبين  
كحول قاعدى بلورى ينصهر عند ٦٣°م ينوب فى الماء ويكون استرات مع بعض الأحماض العضوية يطلق عليها اسم تروبايينات مثل الأتروبين والهويسايين والهيسوسين صيغته الكيميائية (ك ٨ يد ١١ ن ك يد ٣ أ يد ١) (C<sub>8</sub> H<sub>11</sub> NCH<sub>3</sub> OH) .

**أقراص استحلاب**  
**troches= lozenges**  
أقراص محلاه معطرة تحتوى على مواد فعالة وعقاقير سواغها إما جامد مصنوع من سكر الكرامل وإما لين مصنوع من الجلاتين والجلسرين ، تستعمل مطهرة أو مضادة حيوية أو مضادة للحساسية أو مسكنة للألم أو مضادة لاحتقان الحلق فى حالات السعال .

**tropacocaine** تروباكوكاين  
إستر قلوانى بلورى ينصهر عند ٤٩°م يتحلل بالماء إلى سيدوتروبين وحمض بنزويك ، يوجد فى أوراق الكوكا (ارثروكسيلون كوكا) مصاحبا للكوكاين ، صيغته الكيميائية (ك ١٥ يد ١٩ ن أ ٢) (C<sub>15</sub> H<sub>19</sub> NO<sub>2</sub>) .

**tropane** التروبان  
سائل قاعدى عديم اللون يغلى عند ١٦٧°م تشتق منه مجموعة قلوانيات الأتروبين والكوكاين ، صيغته الكيميائية (ك ٨ يد ١٢ ن ك يد ٣) (C<sub>8</sub> H<sub>12</sub> NCH<sub>3</sub>) .

**tropeines** تروبايينات  
مجموعة الاسترات الناتجة من تفاعل التروبين مع حمض عضوى ، ومن أمثلتها الأتروبين والهويسيامين والهيسوسين .

**truxillin** **تروكسلين**  
مادة لا بلورية توجد في صورتين ألفا  
تروكسلين وتنصهر عند ٨٠م وبيتا تروكسلين  
وتنصهر عند ٢٠م ، لا تذوب في الماء ،  
توجد في أوراق الكوكا مصاحبة للكوكايين  
صيغتها الكيميائية :  
(ك ٣٨ يد ٤٦ ن ٢ أ ٨) (C<sub>38</sub> H<sub>46</sub> N<sub>2</sub> O<sub>8</sub>).

**trypsin** **تربسين**  
إنزيم بنكرياسي بلوري أبيض أو أبيض  
مصفر عديم الرائحة ، يحضر عادة من  
بنكرياس الثور ، يستعمل في تحليل المواد  
البروتينية وهضمها .

**tryptophan** **تربتوفان**  
حمض حلقي من الأحماض الأمينية  
الأساسية ينصهر عند حوالي ٢٨٩م قليل  
الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية .  
(ك ١١ يد ١٢ ن ٢ أ ٢) (C<sub>11</sub> H<sub>12</sub> N<sub>2</sub> O<sub>2</sub>).

تفاعل « تشتشيبابن »  
**Tschitschibabin reaction**  
طريقة لتحضير ٢ - أمينوبريدين من  
البريدين بتسخينه مع صوداميد في محلول  
الطاولين ، وينسب هذا التفاعل لمبتكره  
الألماني « تشتشيبابن » .

**tropinone** **تروبينون**  
مشتق تروپاني كيتوني يحضر بتفاعل  
هدروكلوريدميثيل أمين وأسييتون  
والدهيدالسكسينك يستعمل مادة وسيطة  
لتحضير التروبين ومشتقاته ، صيغته  
الكيميائية : (ك ٧ يد ١٣ ك ١) (C<sub>7</sub> H<sub>13</sub> CO)

**troponone = cycloheptatrienone**  
تروبون = سيكلوهبتاتراينون  
مادة كيتونية سباعية الحلقة وهي تروبيولين  
كيتون ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٧ يد ٦ أ ١) (C<sub>7</sub> H<sub>6</sub> O)

**tropolone = cycloheptatrienolone**  
تروبولون = سيكلوهبتاترينيولون  
هو أرثو هيدروكسي تروبون يحضر بأكسدة  
التروبيليدين في وجود هيدروكسسيد  
الصوديوم ، يدخل في تركيب جزئ قلواني  
الكولشيسين ، صيغته الكيميائية  
(ك ٧ يد ٦ أ ٢) (C<sub>7</sub> H<sub>6</sub> O<sub>2</sub>).

**truxillic acid** **حمض التروكسليك**  
ثنائي حمض السيناميك ، يوجد في صورتين  
ترانس وهي ألفا التروكسليك ، سيس وهي  
بيتا حمض التروكسليك ، صيغته الكيميائية .  
(ك ١٨ يد ١٦ أ ٤) (C<sub>18</sub> H<sub>16</sub> O<sub>4</sub>)

**أنبوبة طرد مركزي** tube, centrifuge

أنبوبة مسلوقة القاع عند طرفها المقفل ،  
تصنع عادة من الزجاج السميكة تستعمل فى  
آلات الطرد المركزى .

**أنبوبة المقياس اللونى**

tube, colorimeter

أنبوبة من الزجاج عديم اللون قاعها مسطح  
توضع بها المحاليل المراد قياس لونها .

**أنبوبة احتراق** tube, combustion

أنبوبة تصنع من زجاج يتحمل الحرارة ،  
تستعمل فى تسخين المواد الكيميائية  
لدرجات حرارة عالية وللكشف عن العناصر  
المكونة لهذه المواد .

**أنبوبة نقطة الانصهار**

tube, melting point

أنبوبة شعرية قصيرة ذات جدار رقيق مقفلة  
من أحد طرفيها ، تستعمل فى تعيين درجات  
انصهار المواد العضوية .

**تغرية** tube, sizing

إحدى عمليات تجهيز الورق الجيد المستعمل  
فى الكتابة ، وفيها يمر الورق فى حوض به  
نوع من الجيلاتين ، ثم يجفف ببطء فى  
الهواء فتزداد نعومة الورق وقوته .

**تفاعل « تشوجيف »**

Tschugaev reaction

تفاعل يتضمن تسخين مشتقات الزانثات  
للحولات لتحويلها إلى مركبات غير مشبعة  
وينسب إلى العالم الروسى « تشوجيف » .

**أختبار « تشوجيف »** Tschugaev test

أختبار الكشف عن النيكل بواسطة ثنائى  
ميثيل جليوكزيم ، يظهر فيه راسب أحمر  
فى المحاليل القلوية الضعيفة .

**أنبوبة الزرنيخ** tube , arsenic

إنبوبة زجاجية طويلة ذات طرف مسحوب  
ومثنى بزاوية ١٢٠ م ، تستعمل فى الكشف  
عن الزرنيخ .

**أنبوبة كلوريد الكالسيوم**

Tube, calcium chloride

أنبوبة فيها انتفاخ ، تملأ بكلوريد الكالسيوم  
اللامائى ، تستعمل فى تجفيف الغازات .

**أنبوبة شعرية** tube, capillary

إنبوبة ضيقة ، يقل قطرها عن مليمتر  
واحد .

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>tungstate</b>      <b>تنجستات</b></p> <p>أحد أملاح حمض التنجستيك ، صيفته الكيميائية : (م و أ) <math>(M_2 W O_4)</math> .</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>tube, test</b>      <b>أنبوبة اختبار</b></p> <p>أنبوبة مقفلة الطرف متوسطة الطول لا يزيد قطرها في المعتاد على ٢ سم ، تستعمل في إجراء الاختبارات المختلفة في المعامل .</p>                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>metatungstate</b>      <b>ميتاتنجستات</b></p> <p>أحد أملاح حمض ميتاتنجستيك مثل ميتا تنجستات الصوديوم (ص و أ) <math>(Na_2 W_4 O_{13})</math> .</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>tube, U</b>      <b>أنبوبة حرف U</b></p> <p>أنبوبة على شكل حرف «U» وعادة ما تكون مفتوحة الطرفين .</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>tungsten = Wolfram</b>      <b>تنجستن</b></p> <p>عنصر فلزي فضي اللون ، عدده الذري ٧٤ ، ووزنه الذري ١٨٣,٨٥ ، ينصهر عند ٣٢٧٠°م ، يوجد في خامة الولفراميت وخامات الشيليت وغيرهما ، ويستعمل في صنع الأدوات الطبية وآلات القطع وصفائح الصلب المقواه ، وكذلك في صنع السلك المتوهج في المصابيح الكهربائية (اكتشفه الأخوان «دي الهويار» J. and F. de Elhuyar عام ١٧٨٢) رمزه (و) (W) .</p> | <p><b>tubing, rubber</b>      <b>أنبوب مطاطي</b></p> <p>أنبوب طويل من المطاط ، يستعمل في نقل السوائل أو الغازات .</p>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>كربيد التنجستن</b></p> <p><b>tungsten carbide, cemented</b></p> <p>أشابة من فلز التنجستن والكوبلت وكربيد التنجستن (WC) وهي شديدة الصلابة وتلي الماس في صلابتها ، وتستعمل في صنع آلات القطع .</p>                                                                                                                                                                                  | <p><b>كلوريد التوبوكارين</b></p> <p><b>Tubocurarine chloride</b></p> <p>كلوريد قلواني نشادرى فينولى بلورى أبيض أو أبيض مصفر ، شديد المرارة ينصهر عند ٢٧٠°م يذوب في الماء ولا يذوب في المذيبات العضوية ، يستعمل بمصاحبة البنج لمساعد على استرخاء العضلات في أثناء العمليات الجراحية ، ويستعمل في تسميم السهام عند بعض قبائل الهنود الحمر في أمريكا الجنوبية .</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>tulip</b>      <b>التيليب</b></p> <p>نبات بصلى من جنس نيوليبا من الفصيلة الزنبقية ، تستعمل أزهاره في الزينة .</p>                                                                                                                                                                                                                                          |

**خماسى أكسيد التنجستن**  
**tungsten pentoxide**

مسحوق أزرق لا يذوب فى الماء ولا فى الأحماض ، صيغته الكيميائية .  
( $W_2O_5$ ) (و<sub>٥</sub> أ<sub>٢</sub>)

**ثلاثى أكسيد التنجستن**  
**tungsten trioxide**

مادة بلورية صفراء لا تذوب فى الماء ولا فى الأحماض وتذوب فى القواعد القوية ، تستعمل فى صنع فتائل التنجستن فى المصابيح الكهربائية صيغتها الكيميائية :  
( $WO_3$ ) (و<sub>٣</sub> أ<sub>١</sub>)

**التنجستن البنفسجى** tungsten violet

مسحوق أزرق ضارب إلى السواد يتكون من ثلاثى تنجستات البوتاسيوم ، يستعمل فى صنع الطلاء ، صيغته الكيميائية .  
( $K_2W_3O_9W_2O_5$ ) (و<sub>٩</sub> أ<sub>٣</sub> و<sub>٥</sub> أ<sub>٢</sub>)

**تنجستنيت** tungstenite

خامة رئيسية من خامات التنجستن وهى كبريتيد التنجستن وصيغتها الكيميائية .  
( $WS_2$ ) (و<sub>٢</sub> ك<sub>١</sub>)

**كربيدات التنجستن**  
**tungsten carbides**

مركبات من التنجستن والكربون بنسب مختلفة منها (وك) (WC) وينصهر عند ٢٨٨٠م ، (و<sub>٣</sub>ك) ( $W_2C$ ) وينصهر عند ٢٧٨٠م ، (و<sub>٣</sub>ك) ( $W_3C$ ) وينصهر عند ٢٧٠٠م تقريبا ، ويستعمل فى صنع أدوات القطع .

**فيروتنجستن ( حديد تنجستينى )**  
**Ferrotungsten**

أشابة تحضر فى الفرن الكهربائى بصهر الحديد مع قليل من التنجستن (٧-٩٪) وقليل من الكروم (٢-٣٪) تستعمل فى صنع آلات القطع .

**معادن التنجستن** tungsten minerals

المعادن المحتوية على التنجستن ومنها يحضر فلز التنجستن .

**التنجستن البرتقالى** tungsten orange

قشور ذهبية اللون ، تتكون من تنجستات الصوديوم وأكسيد التنجستن تستعمل فى صنع الطلاء ، صيغتها الكيميائية .  
( $Na_2WO_4W_2O_5$ ) (و<sub>٥</sub> أ<sub>٢</sub> و<sub>٤</sub> أ<sub>١</sub>)



البوتاسيوم ، ويعرف كذلك باسم حديدي  
سيانيد الحديد ، صيغتها الكيميائية  
( $\text{Fe}_3 (\text{Fe} (\text{CN})_6)_3$ ) (ح (ك ٦) ٣)

**فيروز ( تركواز ) turquoise**

معدن فوسفات الألومنيوم المهدرته الملونة  
باللون الأزرق المخضر لوجود بعض مركبات  
النحاس بها ، تستعمل فى صنع بعض  
الحلى .

**زيت السلحفاة turtle oil**

زيت يستخرج من عضلات السلاحف  
البحرية وأنسجتها ، يتجمد عند ٦ ، ٢٤ م ،  
يستعمل أحيانا فى صنع مستحضرات  
التجميل .

**توينات tweens**

مشتقات متعدد أوكسى إيثيلين مع إسترات  
السوربتان وحمض دهنى يختلف باختلاف  
التربين ، تستعمل منشطات غير متأينة .

**بلورات توامية twin crystals**

أزواج من البلورات التى تنمو معا فى  
المحلول وتتشرك فى بعض أوجهها .

**تيورانوز turanose**

سكاريد ثنائى بلورى ينصهر عند ١٣٧ م ،  
ينتج عن تحلل السكاريد الثلاثى مليزيتوز  
بالماء . ويتكون التيورانوز من ٣ - فركتوز  
جلوكوسيد . صيغته الكيميائية :  
( $\text{C}_{12} \text{H}_{22} \text{O}_{11}$ ) (١٢ ٢٢ ١١)

**قياس العكارة turbidimetry**

تعين كمية المادة المعلقة فى سائل بقياس  
سمك السائل الذى يسمح بمرور قدر من  
الضوء مساوٍ للضوء الذى يمر فى سائل  
قياسى .

**تيوريسين turicine**

قلوانى بلورى ينصهر عند ٢٤٩ م وهو ٤ -  
هدروكسى ستاكورين . يوجد فى نبات  
استاخس سلفانيكا وهو أيسومر للقلوانى  
بتونيسين .

**الزيت التركى الأحمر turkey red oil**

زيت ينتج بمعاملة زيت الخروع بحمض  
الكبريتيك المركز البارد ، يستعمل عاملاً  
مبللاً فى دباغة الجلود وفى تجهيز النسيج  
القطنى للصبغة .

**أزرق ترنبول turnbull blue**

مادة زرقاء دكناء تتكون بإضافة وفرة من  
ملح الحديدوز إلى محلول حديدي سيانيد

# U

## تحليل نهائى ultimate analysis

نوع من التحليل الكمى يبين كميات العناصر الموجودة بالمادة من غير بيان الطريقة التى تتحد بها هذه العناصر .

## فوق = فوت ultra-

سابقة من اللغة اللاتينية تعنى أن الكلمة التى تلحق بها تزيد أو تفوق حداً معيناً .

## طارد مركزى فائق - منبذة فائقة ultracentrifuge

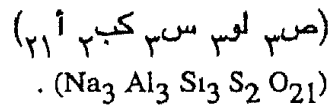
آلة طرد مركزى فائقة السرعة تستعمل فى فصل الغروانيات وما إليها .

## ترشيح فائق ultrafiltration

ترشيح المحاليل بالضغط من خلال أغشية شبه منفذة ، ويستعمل هذا النوع من الترشيح فى فصل بعض الغروانيات .

## ألترامارين ultramarine

خضاب أزرق يتكون من سليكات الصوديوم وسليكات الألومنيوم مع بولى كبريتيد الصوديوم ، صيغته الكيميائية -

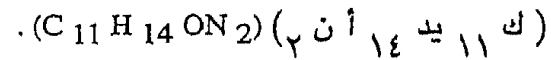


## يوكامبين ukambine

قلوانى من نباتات سم السهام الأفريقية ويشبه الاستروفانتين فى تأثيره .

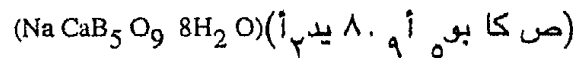
## يوليكسين ulexine

قلوانى فى بذور إليكس يوروبىوس ، يستعمل مخدراً موضعياً ومدراً قوياً للبول ، صيغته الكيميائية :



## يولكسيت ulexite

معدن من بورات الصوديوم والكسيوم المائية يوجد على هيئة كتل كروية بلورية بيض صيغته الكيميائية -



## أولمانيت ullmannite

معدن من أنتيمونيد وكبريتيد النيكل يحتوى على قليل من الزرنيخ ويوجد على هيئة كتل رمادية اللون ذات لمعان معدنى ، صيغته الكيميائية . (نى نت كب) (Ni Sb S) .

ميكانيكية أحادية الجزيء

unimolecular mechanism

ميكانيكية التفاعلات الكيميائية التي تعتمد على تركيز جزيء واحد من المواد المتفاعلة .

univalent

أحادي التكافؤ

العنصر الذي يتحد بذرة واحدة من الهيدروجين أو بذرة واحدة من عنصر أحادي التكافؤ .

مركب غير مشبع

unsaturated compound

مركب عضوي يحتوي على رباطات غير مشبعة ، مثل الرباط الثنائي والثلاثي .

محلول غير مشبع

unsaturated solution

محلول يستطيع أن يذيب قدراً آخر من المذاب .

مركب غير ثابت

unstable compound

مركب ينحل بالحرارة أو يتغير تركيبه بمرور الوقت .

الترامارين أخضر

ultramarine, green

نوع من الأترامارين أخضر اللون .

الترامارين صناعي

ultramarine, synthetic

خضاب يحضر بصهر الطفل والصودا والكبريت معا ، يستعمل مادة ملونة في النسيج وفي صناعة الورق .

كيمياء فائقة الدقة

ultramicrochemistry

فرع من الكيمياء يختص بدراسة كميات في حدود ميكروجرام من المادة أو أقل .

umangite

أومانجيت

معدن من سلفيد النحاس ، صيفته الكيميائية (نح سل - نح ٣ سل)  
(Cu Se Cu<sub>2</sub> Se)

umbelliferone

أمبليفرون

لاكتون لا لون له ينصهر عند ٢٢م ، شحيح الزوبان في الماء ، يوجد في بعض النباتات ، ويعرف باسم ٤ - هيدروكسي كومارين ، صيفته الكيميائية .

(ك ٩ يد ٦ أ ٣) (C<sub>9</sub> H<sub>6</sub> O<sub>3</sub>) .

**يورانيت** uranite  
خليط من المعادن يتكون أساسا من فوسفات اليورانيوم والكسيوم والنحاس ، وهو أحد الخامات التي يستخرج منها اليورانيوم .

**يورانيوم** Uranium  
عنصر فلزي مشع ، عدده الذري ٩٢ ، ووزنه الذري ٢٣٨,٩٣ ، ينصهر عند ١٥٠٠م ، يوجد في خامتي البنشيلند والكاريونيت وبعض الخامات الأخرى ، ويستعمل وقودا نوويا ( اكتشفه «كلابروث» M Klaproth عام ١٧٨٩ ) رمزه ( يو ) ( U ) .

**زجاج اليورانيوم** uranium glass  
زجاج أصفر يحتوى على بعض أكاسيد اليورانيوم يتميز بفلورية خضراء .

**سداسى فلوريد اليورانيوم** uranium hexafluoride  
مركب يتكون باتحاد اليورانيوم بالفلور ، يستعمل في تركيز وقود اليورانيوم وتخصيبه أو إثرائه باليورانيوم ٢٣٥ .

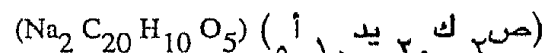
**ثلاثى أكسيد اليورانيوم** uranium trioxide  
مسحوق أصفر أو برتقالى اللون ، لا ينوب في الماء وينوب في الأحماض ، يستعمل في

**يوراسيل** uracil  
قاعدة عضوية ، وهى ١ ، ٣ - بيريميدين دايون ، وتدخل في تركيب بعض الأحماض النووية ، صيغتها الكيميائية العامة :  
(ك ٤ يد ٤ أ ٢ ن ٢) (C<sub>4</sub> H<sub>4</sub> O<sub>2</sub> N<sub>2</sub>)

**يورانات** uranate  
أملاح حمض اليورانيك ، صيغتها الكيميائية العامة (م ٢ يو ٢ أ ٧) (M<sub>2</sub> U<sub>2</sub> O<sub>7</sub>)

**مغرة اليورانيوم = يوراكونيت** uranic ocher = uraconite  
خامة غير متبلورة من أكسيد اليورانيوم ، وقد تحتوى على بعض مركبات الراديوم ، صيغتها الكيميائية ( يو ٢ أ ٣) (U<sub>2</sub> O<sub>3</sub>) .

**يورانين** uranin  
ملح الصوديوم للفلورسين ، وهو مسحوق بى اللون يستعمل كاشفا ، صيغته الكيميائية :



**يورانيثيت** uraninite  
معدن أسود يتكون أساسا من أكسيد اليورانيوم (UO<sub>2</sub>) والراديوم مع بعض العناصر الأخرى مثل السيريوم والرصاص وهو مصدر هام لليورانيوم والراديوم .

**حمض البوليك = حمض اليوريك**  
**uric acid**

قشور لا لون لها تتحل بالحرارة ، قليلة  
الذوبان فى الماء ، يوجد فى الجسم نتيجة  
لتحلل البروتينات ومشتقاتها ، صيغته  
الكيميائية: (ك ه يد ٤ ٣ ن ٤) (C<sub>5</sub> H<sub>4</sub> O<sub>3</sub> N<sub>4</sub>)

**مقياس البول** **urinometer**

هدرومتر لتعيين الوزن النوعى للبول .

**أحماض اليورونيك** **uronic acids**

أحماض تحضر بأكسدة المجموعة الكحولية  
الطرفية ، ( - C H<sub>2</sub> OH ) لآى سكر ألدوز  
أحادى مثل أكسدة الجلوكوز إلى حمض  
جلوكوزونيك :

(يد أ ك (ك يد أ يد) ك أ يد)

(HOOC (CH OH)<sub>4</sub> CHO)

**يوروتروبين** **urotropine**

( انظر hexamethylene tetramine ) .

صناعة الحراريات والزجاج والطلاء ويعرف  
كذلك باسم انهديد يورانيك ، صيغته  
الكيميائية : ( يو أ ٣ ) ( U O<sub>3</sub> ) .

**بولينا ( يوريا )** **urea**

مسحوق بلورى لا لون له ينصهر عند ١٣٢م  
( انحلال ) سهل الذوبان فى الماء ويوجد  
ذائبا فى بول الثدييات ، ويعرف أيضا باسم  
كرباميد ، ويستعمل فى إخصاب التربة  
صيغته الكيميائية :

(يد ٣ ن . ك أ . ن يد ٣) (H<sub>2</sub> N . C O NH<sub>2</sub>)

**مقياس البولينا = مقياس اليوريا**  
**ureameter**

جهاز لتعيين كمية اليوريا فى المحلول بقياس  
حجم النتروجين المتصاعد من تفاعلاتها .

**يوريد** **ureide**

اسم يطلق على مشتقات اليوريا مثل إثيل  
يوريا . (يد ٣ ن . ك أ . ن يد ك ٣ يد ٥)  
(H<sub>2</sub> N CO NHC<sub>2</sub> H<sub>5</sub>) .

**يوراثان** **urethane**

إستر حمض الكارباميك مع الكحول الإيثلى ،  
وهى بلورات لا لون لها تنوب فى الماء  
وتنصهر عند ٤٩ م صيغتها الكيميائية .  
(ك ٣ يد ٧ ٢ ن) (C<sub>3</sub> H<sub>7</sub> O<sub>2</sub> N)

# V

**valence = valency**      **التكافؤ**

قدرة الذرة على الاتحاد بغيرها من الذرات ،  
وتقاس بعدد الذرات من غاز الهيدروجين  
والتي يمكن لذرة العنصر أو المادة أن تتحد  
بها .

**valence bonds**      **الروابط التكافؤية**

الروابط التي تصل بين الذرات لتكوين  
الجزيئات ويتكون كل منها من زوج من  
الإلكترونات .

**valence electrons**      **إلكترونات التكافؤ**

الإلكترونات التي تدور حول نواة الذرة في  
المدار الخارجى وهى التي تكون الرباط  
الكيميائى بين الذرات .

**valence, electro -**      **التكافؤ الكهربى**

( electrovalence      انظر )

**valence , free**      **تكافؤ حر**

الرابطة الحرة التي توجد بمجموعة ما ولا  
ترتبط بأى شئ .

**vacuum**      **فراغ**

فضاء لا يحتوى على مادة من أى نوع .

**vacuum desiccator**      **مجفف فراغى**

جهاز بسيط يستعمل فى تجفيف المواد  
بحفظها تحت ضغط مخلخل .

**vacuum distillation**      **تقطير فراغى**

تقطير السوائل تحت ضغط مخلخل عند  
درجات حرارة أقل من درجات غليانها  
المعتادة .

**vacuum filtration**      **ترشيح فراغى**

وسيلة معملية لترشيح السوائل بتفريغ  
الهواء .

**vacuum pump**      **مضخة تفريغ**

مضخة تستعمل فى تفريغ الهواء من بعض  
الأجهزة وهى متعددة الأنواع .

**vacuum tar**      **قار التفريغ**

القار الذى ينتج عند تقطير الفحم تحت  
ضغط مخلخل ، وهو غنى بالهدروكربونات  
الأروماتية .

وهو سائل لا لون له يغلى عند ٨٦م  
يستعمل فى صنع الروائح والمواد المشابهة  
لروائح الفاكهة ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٥ يد ١٠ أ ٢) (C<sub>5</sub> H<sub>10</sub> O<sub>2</sub>) .

valine فالين  
حمض أمينى يدخل فى تكوين البروتينات فى  
الجسم وهو حمض أمينو - ايسوفاليريك .

vallets mass كتلة فاليس  
كتل من كربونات الحديدوز .

vanadate فنادات  
أملاح حمض الفناديك .

vanadinite فنادينيت  
معدن يتكون من فنادات الرصاص وكوريد  
الرصاص ، صيغته الكيميائية .  
(ر كل ٢ ، ٣ ر ٣ (فأ أ ٤) (٢)  
(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> . 3 Pb<sub>3</sub> (Pb Cl<sub>2</sub>)<sub>2</sub>) .

vanadium فناديوم  
عنصر فلزى ، عدده الذرى ٢٣ ، ووزنه  
الذرى ٥٠.٩٤٢ ، ينصهر عند ١٩٠٠ م .  
يوجد فى معادن الفناديت والباترونيت .  
يستعمل فى صنع أشباهات الصلب ( اكتشفه  
«سفسترون» N. Sefstron عام ١٨٣٠ ) رمزه  
(فأ) (V) .

فالنتينيت = أنتيمون أبيض  
valentinite = white antimony  
معدن من أكسيد الأنتمون صيغته  
الكيميائية : (نت ٢ أ ٢) (Sb<sub>2</sub> O<sub>2</sub>) .

فاليرالدهيد valeraldehyde  
سائل لا لون له يغلى عند ١٠٣م رائحته غير  
محببة ، قليل الذوبان فى الماء ، يستعمل  
منكهاً وفى صناعة المطاط وفى كيمياء  
الراتينجات ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٤ يد ٩ ك يد ١) (C<sub>4</sub> H<sub>9</sub> CHO) .

فاليرات = فاليريانات  
valerate = valerianate  
أملاح حمض الفاليريك .

فاليريان valerian  
الريزومات الجافة لنبات فاليريانا  
أوفسينالس ، رائحتها غير محببة ، تحتوى  
على زيت طيار وإستر يورنيك حمض  
الآزوفاليريك ، تستعمل مهدئا للأعصاب  
ومضادا للتشنجات ومنبهاً .

حمض فاليريك = حمض فاليريانيك  
valeric acid = valerianic acid  
حمض أليفاتى مشتق من البتتان ، يعرف  
باسم حمض بنتانويك ، وأهم أنواع حمض  
الفاليريك وهو حمض أيسوبروبيل أسيتيك

### جهاز «فان سلايك» Van Slyke apparatus

جهاز لتقدير النتروجين في البروتين وينسب إلى العالم الأمريكى «دونالد دكستر فان سلايك» .

### عامل «فانت هوف» Van't Hoff factor

العامل التجريبي في معادلة حالة المادة في المحاليل وينسب إلى عالم الكيمياء الهولندى «ياكوبوس هنريكوس» (١٩١١) .

### قانون «فانت هوف» Van't Hoff law

قانون ينص على أن الضغط الاسموزي الذي تحدثه المادة المذابة في محلول ما يساوى الضغط الذي تحدثه المادة نفسها في غاز خامل له نفس حجم المحلول .

### نظرية «فانت هوف» Van't Hoff theory

نظرية تبين أن المواد المذابة تخضع لقوانين الغازات .

### فانيليا vanillin

مادة بلورية لالون لها تنسamy ، وعند ٨٠م تنصهر ، شحيحة النويان في الماء ، سهلة النويان في الكحول وفي الإثير لها رائحة

### هدروكلوريد فنكوميسين

### vancomycin hydrochloride

مضاد حيوى ينتجه فطر استربتومايسس أوريبانتالس وهو مسحوق بنى ينوب في الماء .

### ثابت «فان در فالز»

### Van der Waals constant

المعاملان أ ، ب في معادلة «فان در فالز» لحالة المادة ، وينسب هذا الثابت إلى العالم الهولندى «يوهانس ديدريك فان در فالز» (١٨٣٧ - ١٩٢٣م) الحائز على جائزة نوبل عام ١٩١٠ .

### قوى «فان در فالز» Van der Waals forces

قوى التجاذب الضعيفة بين الذرات والجزيئات التي تحدث بلورة الغازات الخاملة عند درجات حرارة منخفضة وتُكثَل المواد العضوية غير القطبية لتكون بلورات لينة لها نقطة انصهار منخفضة ، وقد يفسر هذا ظاهرة الامتزاز .

### بنى «فان ديك» Van Dyke brown

خليط من المغرة (أكسيد الحديد) والسناج (lamp black) .



**vasoconstrictor** قابض الأوعية الدموية

كل مادة تؤدي إلى انقباض الأوعية الدموية وزيادة ضغط الدم فيها ومن أمثلتها الإبينفرين والثايرامين .

**vasodilator** موسع الأوعية الدموية

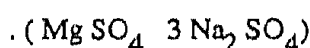
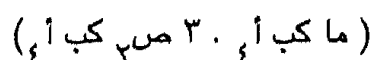
كل مادة تؤدي إلى توسيع الأوعية الدموية وخفض ضغط الدم فيها ، ومن أمثلتها نترت الأميل والنتروجلوسرين .

**vat dye** صبغ مرسخ

المواد الملونة التي تثبت على النسيج بمساعدة مادة مرسخة مثل هيدروكسيد الألومنيوم .

**vanthoffite** فانتهوفيت

معدن من كبريتات المغنسيوم والصوديوم، يستخرج من منطقة شتاسفورت ، صيغته الكيميائية :



**Vaporimeter** مقياس التبخر

جهاز لقياس مدى تطاير المادة بتسخينها في تيار الهواء .

عطرية مميزة ، تستعمل في إكساب الحلوى الرائحة والنكهة ، وهي ٣ - ميثوكسى - ٤ - هيدروكسى بنزالدهيد ، صيغتها الكيميائية :  
(ك ٨ يد ٨ أ ٣) (C<sub>8</sub> H<sub>8</sub> O<sub>3</sub>) .

**Van Slyke method** طريقة «فان سلايك»

طريقة تستعمل في تحليل البروتينات ، وفيها يقاس حجم النتروجين المتصاعد من تفاعل مجموعات الأمين مع حمض النتروز .

**vapour pressure** الضغط البخارى

الضغط الذى يكون عنده السائل والبخار فى حالة اتزان عند درجة حرارة معينة . ويتغير الضغط البخارى بتغير درجة الحرارة .

**vapourization** التبخر

تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة البخارية دون تغير فى التركيب الكيميائى للمادة .

**vaselin** مازلين

خليط من الهيدروكربونات المشبعة (البرافينات) ، يتم فصله بالتقطير من زيوت البترول الثقيلة ، وهو مادة شبه جامدة مديمة اللون تقريبا فى درجات الحرارة المعتادة .

**venetion red** أحمر بندقى

خضاب من أكسيد الحديدك يستعمل فى الطلاء .

**venetion white** أبيض بندقى

خضاب أبيض خليط من أبيض الرصاص (كربونات وهيدروكسيد الرصاص) وكبريتات الباريوم .

**venom** سم حيوانى

سائل بروتينى تفرزه بعض الحيوانات لإدخاله فى جسم حيوان آخر بالعض . مثل الثعابين ، أو باللدغ مثل العقارب أو النحل ، أو باللسع مثل قناديل البحر ، بغية افتراسها أو الدفاع عن النفس .

**vent** مخرج

فتحة لإخراج الأبخرة والغازات .

**veratraldehyde** فيراترالدهيد

مادة بلورية لا لون لها تتصهر عند ٤٣°م ، توجد فى نبات الفيتراتروم وهى ثنائى ميثوكسى بنزالدهيد وصيغتها الكيميائية .  
(ك ٩ يد ١٠ أ ٣) (C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>).

**variseite = peganite** فارييسيت = بجانيت

معدن أخضر من هيدروكسى فوسفات الألومنيوم، أمكن تخليقه معمليا ، يستعمل فى صنع الطلى ، صيغته الكيميائية .  
(لو (أ يد) ٢ يد ٢ فو أ ٤) (Al (OH)<sub>2</sub> H<sub>2</sub> PO<sub>4</sub>).

**varnish** برنيق ( ورنيش )

مستحضر يحتوى على مادة راتنجية مذابة فى زيت أو كحول ، إذا وضع على سطح جامد ترك طبقة لامعة شفافة .

**vauquelinite** فوكيلينيت

معدن يتكون من خليط من أكاسيد الرصاص والنحاس والكروم ، صيغته الكيميائية :  
(٢رأ . نح أ . ٢ كر أ ٣) (2PbO CuO.2Cr O<sub>3</sub>)

**أصباغ نباتية**

**vegetable dyes = vegetable pigments**

المواد الملونة المستخلصة من النباتات مثل ألسيانينات والكاروتينات .

**vehicle** مادة حاملة

مادة حاملة تستعمل وسطا للتفاعل أو تستعمل لحمل مادة أخرى نشيطة ، ومثال ذلك الأسبستوس فى عمليات الاختزال حيث يرسب عليه البلاتين .

**الفرمليون = الزنجفر**

vermilion = vermillion

كبريتيد الزئبق القرمزى ، يستعمل خضاباً  
وفى صقل العدسات . وقد تحتوى الأنواع  
التجارية منه على بعض أحمر الرصاص .

**مُنْقَط vesicant**

ما يحدث التهاب بالجلد على هيئة نفاخات  
ملينة بسائل .

**فروزفيانيت = فزوفيان**

vesuvianite = vesuvian

معدن بلورى يتكون من سليكات الألومنيوم  
والكسيوم القاعدية ، يحتوى على قليل من  
الحديد والمغنسيوم ، لونه بنى ضارب إلى  
الأخضر ، يعرف كذلك باسم بيروكران .

**هزاز vibrator**

جهاز معملى هزاز يستعمل فى فصل  
المساحيق إلى جسيمات مختلفة الأوزان .

**مجاور vicinal**

وصف للمجموعات التى تقع على ذرات  
كربون متجاورة فى السلسلة الهيدروكربونية .

**فيراترامين veratramine**

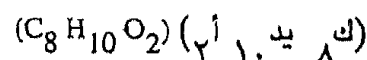
قلوانى بلورى يحضر من نبات فيراتروم  
جرانديفلوروم أو فيراتروم فيريدى ، ينصهر  
عند ٢٠٦م ، قليل الذوبان فى الماء وينوب  
فى الكحول ، يستعمل مهدئاً وخافضاً  
لضغط الدم .

**فيراترين veratrine**

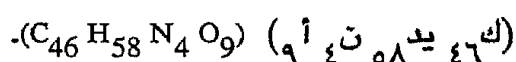
مسحوق سام أبيض رمادى يتكون من خليط  
من قلوانيات سيفادين وفيراتريدين  
وسفادين وسابادين وسيفين ، يحضر من  
بذور شينوكولون أوفسينال ، ينصهر عند  
٤٥م - ٥٥م ، قليل الذوبان فى الماء ،  
ينوب فى المذيبات العضوية ، عديم الذوبان  
فى الإثير البترولى ، يستعمل ظاهرياً لعلاج  
الالام الروماتزمية والتهاب الأعصاب .

**فيراترول veratrol**

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٣م وقد  
تكون سائلة وتغلى عند ٢٠٦م توجد فى نبات  
الفراتروم ، وهو ثنائى ميثوكسى كاتيكول ،  
قليلة الذوبان فى الماء وتنوب فى الكحول .  
صيغتها الكيميائية .



**فنبلاستين=فنتكاليكوبلاستين**  
**vinblastine=vincleukoblastine**  
 قلوانى بلورى يحضر من نبات الونكة  
 (فنكاروزيا) ، ينصهر عند ٢١١ - ٢١٦ م ،  
 لا ينوب فى الماء وينوب فى المذيبات  
 العضوية ، يستعمل فى علاج السرطان ،  
 صيغته الكيميائية :



**vincristine فنكريستين**  
 قلوانى بلورى يحضر من نبات الونكة .

**vinegar خل**  
 سائل يحتوى على نسبة ٥ / تقريباً من  
 حمض الخليك ، يحضر بالأكسدة الإنزيمية  
 لعصائر الفواكه المخمرة ، ويستعمل تابلاً .  
 وخافضاً لحرارة الجسم .

**vinegar, malt خل الشعير**  
 خل غير مقطر ينتج عن تخمر الشعير .

**vinegar, wood خل الخشب**  
 ( انظر pyroligneous acid ) .

**victoria blue أزرق فيكتوريا**  
 مسحوق متبلور فى لون البرونز ، ينوب فى  
 الماء الساخن وفى الكحول والاثير ، يستعمل  
 فى صباغة الحرير والقطن والصوف ،  
 صيغته الكيميائية .  
 ( ك ٣٣ يد ٣١ ن ٣ يد كل )  
 (  $C_{33}H_{31}N_3HCl$  ) .

**victoria green أخضر فيكتوريا**  
 ( انظر Malachite green ) .

**برتقالى فكتوريا=برتقالى الانيلين**

**victoria orange = aniline orange**  
 مسحوق أحمر بنى يستعمل فى صباغة  
 الصوف والحرير ، وهو بوتاسيوم ثنائى نترو  
 - أورثو - كريزول ، صيغته الكيميائية .  
 ( ك ٧ يد ٥ أ ٥ ن ٢ بو ) (  $C_7H_5O_5N_2K$  )

**Vilsmeier reaction تفاعل «فلسماير»**  
 فورملا الهيدروكربونات الأروماتية النشيطة  
 وذلك بتفاعلها مع ثنائى ميثيل الفورمالدهيد  
 فى وجود أكسى كلوريد الفوسفور ، ومثال  
 ذلك تحضير ٩ - فورمايل أنتراسين .

**vioform** **فيوفورم**

مسحوق أصفر ضارب للخضرة ينصهر عند ١٧٧م ، لا يذوب في الماء ولا في الكحول ، يستعمل مضاداً للفطر وعلاجاً لبعض الأمراض الجلدية وكذلك في رش بعض النباتات ، وهو يودو - كلورو هدر كسي كينولين صيغته الكيميائية :

(ك ٩ يد ٥ أن ى كل) (C<sub>9</sub>H<sub>5</sub>ONI Cl).

**viscid** **لزج**

وصف للمادة شديدة اللزوجة الشبيهة بالفراء في قوامه .

**مقياس اللزوجة**

**viscometer = viscosimeter**

جهاز لقياس درجة لزوجة السوائل .

**viscose** **فسكوز**

مادة لزجة تحضر بمعالجة السليولوز بالصودا الكاوية وثاني كبريتور الكربون ، تستعمل في تحضير ألياف الحرير الصناعي والمواد السليولويدية مثل السيلوفان .

**viscosity** **اللزوجة**

خاصية مقاومة السائل للانسياب وهي المقاومة الناشئة عن احتكاك جزيئات السائل فيما بينها .

**vinyl** **فاينيل**

شق كيميائي أحادي التكافؤ (CH<sub>2</sub>=CH-) يدخل في تركيب كثير من المواد العضوية المبلمرة مثل راتينج الفاينيل ويطلق هذا الاسم على أنواع البلاستيكات المصنعة من هذا الراتينج .

**vinyl acetate** **خلات الفاينيل**

سائل لا لون له يغلى عند ٧٢م وهو إستر الفاينيل لحمض الخليك ، يستعمل في صنع بلمرات الفينيل ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٤ يد ٦ أ ٢) (C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>).

**vinyl acetylene** **فاينيل أسيتلين**

غاز يحضر بإمرار الأسيتلين في محلول كلوريد النحاسوز الناشدري ، وهو يتحول إلى الكلوروبرين في وجود غاز كلوريد الهيدروجين ، ويستعمل في تحضير المطاط الصناعي صيغته الكيميائية .  
(ك ٤ يد ٤) (C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>)

**vinyl chloride** **كلوريد الفاينيل**

غاز لا لون له سهل الذوبان في الكحول وفي الإثير ، يستعمل في تحضير بلمرات الفاينيل ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٢ يد ٣ = ك يد ١ كل) (CH<sub>2</sub>=CH Cl).

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>زجاجى</b> vitreous<br/>وصف لما يتكون من الزجاج أو ما يشبهه .<br/><br/>مينا زجاجية = مينا خزفية<br/>vitreous enamel = porcelain enamel<br/>طلاء زجاجى يثبت على سطح المعدن<br/>بصره .</p> | <p><b>فيتاليوم</b> vitallium<br/>أشابة من الكروم والكوبالت والمولبدنوم<br/>متعادلة كهربائياً ، تستعمل فى طب الأسنان<br/>وفى تجبير العظام وفى بعض الجراحات<br/>التكميلية والتعويضية .</p>                                                                                                                 |
| <p><b>تزجج</b> vitrescence<br/>قابلية المادة لتصبح صلبه شفاقة مثل<br/>الزجاج .</p>                                                                                                            | <p><b>فيتامين</b> vitamin<br/>إحدى المواد العضوية التى توجد طبيعياً<br/>بكميات ضئيلة فى الأغذية وهى ضرورية<br/>لعمليات الأيض فى جسم الإنسان والحيوان،<br/>ويؤدى نقصها إلى حدوث أمراض مختلفة .</p>                                                                                                        |
| <p><b>تزجيج</b> vitrification<br/>إكساب المادة مظهراً وصفات زجاجية .</p>                                                                                                                      | <p><b>فيتلين = أوفولسيتين</b> vitellin = ovolcithin<br/>كتل شمعية أو سائل غليظ يتكون من<br/>فوسفوليبيدات . يعد الفيتلين أحد المكونات</p>                                                                                                                                                                 |
| <p><b>زاج</b> vitriol<br/>اسم يطلق على كبريتات بعض الفلزات<br/>الثقيلة مثل النحاس (زاج أزرق) والحديد<br/>(زاج أخضر) والكوبالت (زاج وردي) والزنك<br/>(زاج أبيض) .</p>                          | <p>الهامة لخلايا المخ والأعصاب وصفار البيض<br/>يتركب كيميائياً من خليط من ثنائى جلسريد<br/>كل من أحماض الاستياريك والأولييك<br/>ويرتبط بإستر الكولين مع حمض<br/>الفوسفوريك ، ينتفخ فى الماء ولا يذوب فيه ،<br/>يذوب فى الكلوروفورم والإثير ولا يذوب فى<br/>الأسيتون ولا فى الزيوت النباتية الباردة .</p> |
| <p><b>الزاج الأزرق</b> vitriol , blue<br/>بلورات كبريتات النحاس الزرقاء وصيغتها<br/>الكيميائية :<br/>(نح ك ب أ<sub>٤</sub> - ٥ يد<sub>٢</sub> أ) (CuSO<sub>4</sub> - 5H<sub>2</sub>O) .</p>   | <p>يستعمل فى صناعة المسلى الصناعى<br/>والشيكولاتة وفى معالجة الجلود<br/>والمنسوجات .</p>                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>volatile</b> طيار<br/>صفة لما يتبخر سريعاً فى الهواء .</p>                                                                                                                                                   | <p><b>vitriol , green</b> الزجاج الأخضر<br/>بلورات كبريتات الحديدوز الخضراء ،<br/>صيغتها الكيميائية .<br/>(ح ك ب أ - ٧ يد ٢ أ) <math>(\text{Fe S O}_4 \cdot 7 \text{ H}_2\text{O})</math>.</p>                                                                                 |
| <p><b>volatile oil</b> زيت طيار<br/>( انظر : essential oil ) .</p>                                                                                                                                                 | <p><b>vitriol , rose</b> الزجاج الوردى<br/>بلورات نترات الكوبالتوز وردية اللون ،<br/>صيغتها الكيميائية .<br/>(كو ن أ ٣ - ٢ يد ٢ أ) <math>(\text{Co (NO}_3)_2 \text{ H}_2\text{O})</math>.</p>                                                                                  |
| <p><b>volborthite</b> فلبورثيت<br/>معدن من فندات النحاس والكلسيوم المائى .</p>                                                                                                                                     | <p><b>vitriol , white</b> الزجاج الأبيض<br/>بلورات كبريتات الزنك عديمة اللون ،<br/>صيغتها الكيميائية .<br/>(خ ك ب أ - ٧ يد ٢ أ) <math>(\text{Zn S O}_4 \cdot 7 \text{ H}_2\text{O})</math>.</p>                                                                                |
| <p><b>vulcanite</b> فولكانيت = مطاط مقسى<br/>نوع من المطاط يحضر بتسخين خليط من<br/>المطاط ونسبة عالية من الكبريت عند درجة<br/>حرارة عالية ، يستعمل فى صناعة الأمشاط<br/>والمواد الكهربائية العازلة والإبونيت .</p> | <p><b>vitro -</b> قتر -<br/>سابقة تدل على الزجاج أو ما يشبهه من<br/>حيث المظهر .</p>                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>vulcanization</b> تقسية (فلكنة) المطاط<br/>معالجة المطاط بالكبريت تحت حرارة عالية<br/>للتقليل من مرونته وجعله أكثر صلادة .</p>                                                                               | <p><b>فيفيانيت = مغرة زرقاء</b><br/><b>vivianite = blue ochre</b><br/>معدن من فوسفات الحديدوز ، مكسره<br/>أبيض يتحول بالأكسدة إلى أزرق ، صيغته<br/>الكيميائية .<br/>(ح ٣ (فو أ ٤) - ٨ يد ٢ أ)<br/><math>(\text{Fe}_3 (\text{PO}_4)_2 \cdot 8 \text{ H}_2\text{O})</math> .</p> |
| <p><b>Volhard solution</b> محلول «فولارد»<br/>محلول ٠,١ عيارى من ثيوسيانات<br/>البوتاسيوم ، يستعمل فى تقدير<br/>الهالوجينات ، وينسب المحلول إلى<br/>الكيميائى الألمانى «ياكوب فولارد» (١٩١٠) .</p>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الحجم غير القابل للانضغاط<br>volume , incompressible                                                                        | فلكونسكويت<br>volkonskoite                                                                                                                                                                                                                                                         |
| حجم الغاز الذى لا يمكن تقليله بالضغط ،<br>أى أنه لا يتبع قانون « بويل » وهو يمثل حجم<br>الذرات وما يفصلها من مسافات بينية . | معدن من الزيوليت يتكون من سليكات<br>الكروم والمغنسيوم .                                                                                                                                                                                                                            |
| الحجم الجزيئى<br>volum , molecular                                                                                          | فلتيت<br>voltaite                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الحجم الذى يشغله جرام جزئ واحد من<br>المادة ، ويعبر عنه بقسمة الوزن الجزيئى<br>للمادة على كثافتها .                         | معدن من كبريتات وأكاسيد بعض الفلرات ،<br>صيفته الكيميائية .                                                                                                                                                                                                                        |
| الحجم العيارى (القياسى)<br>volume, standard                                                                                 | (٢ ح لو) $\text{P}_2\text{O}_5$ - ٥ (مأح ص $\text{P}_2\text{O}_5$ ، بو $\text{P}_2$ )<br>(أيد $\text{P}_2$ ك ب أ $\text{P}_2$ ) (أيد $\text{P}_2$ )<br>( $2(\text{FeAl})_2\text{O}_3 \cdot 5(\text{MgFeNa}_2\text{K}_2)$ )<br>( $(\text{OH})_2(\text{SO}_4)14\text{H}_2\text{O}$ ) |
| الحجم الذى يشغله جرام جزئ واحد من<br>الغاز فى درجة الصفر المئوى وتحت ضغط .<br>٧٦٠ ملليمتر زئبق ، ويساوى ٢٢.٤ لترأ .         | فولتسيت<br>voltzite                                                                                                                                                                                                                                                                |
| مقياس الحجم<br>volumeter                                                                                                    | معدن من أوكسى كبريتيد الزنك .<br>( $\text{Zn}_5\text{O}_4\text{S}$ ) (خ ه أ ك ب ع )                                                                                                                                                                                                |
| أداة أو جهاز لقياس حجم الأشياء .                                                                                            | الحجم الذرى<br>volume , atomic                                                                                                                                                                                                                                                     |
| التحليل الحجمى<br>volumetric analysis                                                                                       | النسبة بين الوزن الذرى للعنصر وكثافته ،<br>والحجم الذرى إحدى الخصائص الدورية<br>للعناصر .                                                                                                                                                                                          |
| طريقه لتقدير المادة كميًا وذلك بحساب كمية<br>المحلول القياسى الذى يدخل معها فى تفاعل<br>ما .                                | الحجم الحرج<br>volum , critical                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                             | الحجم الذى يشغله جرام واحد من الغاز<br>عند درجة حرارته الحرجة والضغط الحرج .                                                                                                                                                                                                       |



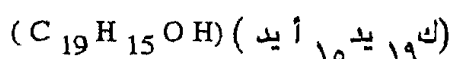
# W

غازات الحرب warfare gases

الغازات السامة التي تستعمل فى الحروب الكيميائية ومن أمثلتها غاز الخردل وغازات الأعصاب .

فارفرين warfrin

مادة كومارينية بلورية عديمة الطعم والرائحة تنصهر عند ١٦١ م ، تنوب فى الأسيتون وفى المحاليل القلوية ولا تنوب فى الماء والبنزين وهى مضادة لتجلط الدم ، ولذلك تستعمل مبيدا للقوارض بإحداث نزيف فى أجسامها ، صيغتها الكيميائية .



سدى Warp

الخيوط الطولية فى النسيج .

زجاجة غسيل wash bottle

زجاجة يمر بسدادها أنبويتان غير متساوتى الطول ، تستعمل فى المعامل لغسل الرواسب وغيرها .

تفاعل «فاكترودر»

Wackenroder reaction

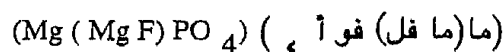
تفاعل يتم بين كبريتيد الهيدروجين وثانى أكسيد الكبريت ليكون حمض متعدد الثيونيك .

كاشف «فاجنر» Wagner reagent

محلول مائى لليود ويوديد البوتاسيوم ، غالبا ما يستعمل فى الكشف عن القلوانيات .

واجنريت wagnerite

معدن من فلوروفوسفات المغنسيوم صيغته الكيميائية .



انقلاب «فالدين» Walden inversion

تفاعل كيميائى ينتج عنه انعكاس الدوران الضوئى للمادة ، وينسب إلى العالم الألمانى «بول فالدين» (١٨٥٧) .

تعديل «ولاش» Wallach rearrangement

إعادة ترتيب جزئى إزوكسى بنزين بتسخينه مع حمض الكبريتيك ليتحول إلى باراهيدروكسى آزوبنزين .

water, aerated مياه مُهواة

المياه التي يمر بها تيار من الهواء .

water bath حمام مائى

إناء به ماء يغلى ، يستعمل فى عمليات التسخين والتبخير فى المعامل .

مياه غازية

water , carbonated ( gaseous )

المياه المذاب فيها غاز ثانى أكسيد الكربون تحت الضغط .

مياه التوصيل الكهربائى

water , conductivity

مياه تخلو تماما من الأملاح بتقطيرها أكثر من مرة فى غلايات من الفضة ، تستعمل مذيباً فى عمليات قياس التوصيل الكهربائى .

water of crystallization ماء التبلور

ماء ترتبط جزيئاته بجزيئات المادة فى بلوراتها ، ويمكن التخلص منها بالتسخين عند ١٠٠ م ، ومن أمثلتها ماء التبلور الموجود ببلورات كبريتات النحاس المائية .

Washburn cell « واشبورن »

وعاء زجاجى نو قطبين كهربائيين لتقدير التوصيل الكهربائى للمحلول .

washing soda صودا الغسيل

كربونات الصوديوم المائية ، على هيئة بلورات لا لون لها ، تذوب فى الماء وتستعمل فى الغسيل وفى تفاعلات التعادل ، صيغتها الكيميائية .

(ص ٣ ك ١٠ - يد ٣)

(Na<sub>2</sub> CO<sub>3</sub> 10 H<sub>2</sub> O)

تفاعل « قاسرمان »

Wassermann reaction

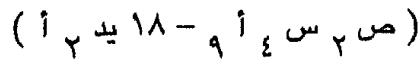
تفاعل تشخيصى للكشف عن مرض الزهري ، ينسب إلى عالم الكيمياء الحيوية « أوجست فون قاسرمان » ( ١٩٢٥ ) .

wastes , industrial نفايات صناعية

المواد الغازية أو السائلة أو الصلبة التى تتحلف عن العمليات الصناعية ، ويلزم التخلص منها ، ومن أمثلتها العادم من الغازات والأحماض والقواعد وغيرها .

**water glass** الزجاج المائي

سليكات الصوديوم المائية ، توجد على هيئة سائل شفاف غليظ القوام تستعمل فى صناعة الورق والنسيج والطلاء وغيرها ، صيغتها الكيميائية .



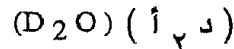
**water , hard** مياه عسرة

المياه التى تحتوى على أملاح الكالسيوم أو المغنسيوم ، وهى تكون رواسب مع الصابون وتمنع تكون الرغوة .

الماء الثقيل=أكسيد الديوتيريوم

**water , heavy = deuterium oxide**

سائل أكثر ثقلا من الماء ، لزوجته تفوق لزوجة الماء ١,٢٣ مرة عند ٢٥ م يستعمل فى المفاعلات النووية ، صيغته الكيميائية :



**water , industrial** مياه للصناعة

مياه لا تصلح للشرب يمكن استخدامها فى الصناعة فى عمليات الإذابة والغسيل والتبريد

**water demineralization** إزالة أملاح الماء

( انظر Water desalination ) .

**إعذاب الماء - تحلية الماء**

**water desalination**

إزالة أيونات الأملاح من الماء بالتقطير أو باستخدام الراتينجات الصناعية أو غيرها من الطرق .

**Water , distilled** مياه مقطرة

مياه تمت تنقيتها بالتقطير .

**water , drinking** مياه الشرب

مياه نقية تخلو من البكتريا والمواد العضوية ولا تزيد فيها نسبة الأملاح على ١٠٠٠ جزء فى المليون ، ونسبة الفلزات الثقيلة مثل الرصاص والنحاس لا تزيد على ٣,٠ جزء فى المليون .

**water gas** غاز الماء

خليط من غازى أول أكسيد الكربون والهيدروجين ، يتكون عند إمرار بخار الماء فوق الفحم المسخن لدرجة الاحمرار ، يستعمل وقودا فى بعض العمليات الصناعية وفى إنتاج الكحول الميثيلى .

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>water, Sterilized</b> <b>مياه معقمة</b><br/>مياه خالية من الكائنات الحية الدقيقة<br/>تسخينها عند ٢٠م أو بطرق أخرى .</p>                                                                                                                                                                   | <p><b>water , mineral</b> <b>مياه معدنية</b><br/>مياه توجد طبيعيا وتنبع من عيون فى سطح<br/>الأرض ، وتحتوى على بعض الأملاح ،<br/>وتتنوع هذه المياه طبقا لنوع الأملاح الذائبة<br/>فيها ، وقد يستخدم بعضها فى الشرب .</p>                         |
| <p><b>water, sweet</b> <b>المياه الحلوة</b><br/>اسم يطلق على المياه المحتوية على بعض<br/>الجلسرين والنااتجة عن صناعة الصابون ،<br/>وتتميز بطعمها الحلو .</p>                                                                                                                                    | <p><b>water pollution</b> <b>تلوث الماء</b><br/>اختلاط الماء ببعض الشوائب غير المرغوب<br/>فيها ، مثل اختلاط مياه الأنهار ببعض مياه<br/>الصرف الصحى أو بالمبيدات والمخصبات<br/>الزراعية ، أو اختلاط مياه البحار ببعض<br/>المواد البترولية .</p> |
| <p><b>water, underground</b> <b>مياه جوفية</b><br/>المياه التى توجد على عمق متوسط تحت<br/>سطح التربة .</p>                                                                                                                                                                                      | <p><b>water proof</b> <b>صامد للماء</b><br/>صفة للجسم أو المادة التى لا تتأثر بالماء ولا<br/>تسمح بمرور الماء خلالها .</p>                                                                                                                     |
| <p><b>wavellite</b> <b>واقليت</b><br/>معدن يحتوى على فلوروفوسفات الألومنيوم<br/>صيغته الكيميائية .<br/>(لوم٣ (أيد . فل) (فو أ ع٢)<br/><math>AL_3(OH F)(PO_4)_2</math></p>                                                                                                                       | <p><b>water , soft</b> <b>مياه يسرة</b><br/>مياه لا تحتوى على أملاح الكسيوم أو<br/>المغنسيوم ، ويكون فيها الصابون رغوة<br/>واضحة .</p>                                                                                                         |
| <p><b>wax</b> <b>شمع</b><br/>أ- خليط من الهيدروكربونات الطويلة<br/>السلسلة مثل شمع البرافين أو شمع<br/>الموتان<br/>ب - خليط من إسترات مكونة من كحولات<br/>طويلة السلسلة وأحماض دهنية ، ويؤخذ<br/>هذا الشمع من بعض النباتات أو الحشرات،<br/>ومن أمثلتها شمع الكرنوبيا أو شمع عسل<br/>النحل .</p> | <p><b>water softening</b> <b>إزالة عسر الماء</b><br/>إزالة أيونات الكسيوم والمغنسيوم من الماء<br/>بالترسيب أو بالتقطير أو بواسطة<br/>الراتينجات الصناعية .</p>                                                                                 |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اختبار « فيرمان »                                                                                                                                       | مبيد الحشائش weedicide                                                                                                                    |
| ( Weerman test ( degradation )                                                                                                                          | مادة تستعمل لإبادة الحشائش الضارة .                                                                                                       |
| اختبار الكشف عن وجود مجموعة هيدروكسيل حرة فى موضع ألفا لمجموعة أميد ، وذلك بمعاملة المادة بهيبوكلوريت الصوديوم القاعدية فينتج ألدهيد وسيانات الصوديوم . | حمض ضعيف weak acid<br>حمض يتأين بنسبة بسيطة فى الماء ، مثل حمض الخليك وغيره من الأحماض العضوية                                            |
| اللحمة weft                                                                                                                                             | قاعدة ضعيفة weak base                                                                                                                     |
| الخيوط العرضية فى النسيج وهى بخلاف السدى ( الطولية ) .                                                                                                  | قاعدة لا تتأين فى الماء إلا بنسبة بسيطة ، مثل هيدروكسيد الأمونيوم .                                                                       |
| الوزن الذرى weight , atomic                                                                                                                             | ملح ضعيف weak salt                                                                                                                        |
| ( انظر : atomic weight ) .                                                                                                                              | ملح غير كامل التأين مثل كلوريد الألومنيوم .                                                                                               |
| الوزن المكافئ weight, equivalent                                                                                                                        | تجوية weathering                                                                                                                          |
| ( انظر : equivalent weight ) .                                                                                                                          | التغيرات التى تحدث نتيجة لتعرض الجسم أو المادة للجو ، مثل تفاعلات الأكسدة وفعل الرطوبة والبكتريا ، وتغير درجة الحرارة بين الليل والنهار . |
| الوزن الجزيئى weight, molecular                                                                                                                         | ويستريت Websterite                                                                                                                        |
| ( انظر : molecular weight ) .                                                                                                                           | معدن من سليكات الألومنيوم ، صيغته الكيميائية :<br>( لو ٢ س أ ٦ - ٩ يد ٢ أ )<br>( Al <sub>2</sub> Si O <sub>6</sub> 9H <sub>2</sub> O )    |
| قنينة وزن weighting bottle                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
| قارورة صغيرة من الزجاج مستوية القاع ولها غطاء من الزجاج ، تستعمل فى وزن كميات صغيرة من المادة فى عمليات التحليل .                                       |                                                                                                                                           |

**Westphal balance** ميزان « وستفال »

جهاز يشبه الميزان لتقدير الثقل النوعى للمواد .

**wet** مبلل

صفة لخلط الشئ بسائل .

**wet analysis** التحليل الرطب

طريقة للتحليل النوعى تستخدم فيه محاليل الكواشف .

**wet combustion** احتراق رطب

طريقة لتقدير الكربون بأكسدته بحمض الكروميك .

**wet process** عملية رطبة

طريقة صناعية لتحضير بعض المواد باستخدام المحاليل مثل استخلاص الخامات بواسطة الأحماض .

**wettability** قابلية البلل

درجة بلل سطح مادة جامدة بسائل ، وتقاس بقوة الالتصاق بين السائل والجامد .

**wetting agent** عامل البلل

المادة التى تقلل من التوتر السطحي لسائل ما ، وتزيد من قدرته على الانتشار فوق سطح جسم جامد فتزيد من قدرته على الالتصاق على هذا السطح .

**Weil-Felix reaction** تفاعل « فيل فيليكس »

اختبار تلزنى لتشخيص مرض التيفود .

**weinschenkite** فاين شنكيت

معدن يشبه الجبس يتكون من فوسفات الإتريوم والإربيوم ، صيغته الكيميائية  
( ( يت - يد ) فو أ<sub>2</sub> - يد<sub>2</sub> )  
( (Y-H)-P O<sub>4</sub> H<sub>2</sub> O )

**welding** لحام

وصل المعادن بعضها ببعض بالضغط عند درجة حرارة أقل من درجة انصهارها .

**Weldon process** طريقة « ولدن »

طريقة لتحضير الكلور من حمض الهيدروكلوريك وثانى أكسيد المنجنيز .

**Welter rule** قاعدة « فلتر »

قاعدة تنص على أن حرارة احتراق مركب عضوى يتم حسابها بطرح الأكسجين والهيدروجين بنسبة وجودهما فى الماء ثم جمع حرارة احتراق ذرات الكربون والهيدروجين المتبقية .

**Wesson tube** أنبوبة « فسون »

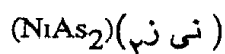
أنبوبة تحتوى على جير الصودا (soda lime) وكلوريد الكسيوم ، تستخدم لامتناس ثانى أكسيد الكربون .

**white lotion**      **الغسل الأبيض**

مستحضر يحضر من كبريتات الزنك واليوتاسا المكبرتة وماء ، يستعمل وهو حديث التحضير قابضاً ومضاداً للميكروبات والفطر .

**white nickel ore**      **خامة أبيض النيكل**

خامة أرسنيد النيكل البيضاء اللون .



برافين رخو أبيض = فازلين أبيض

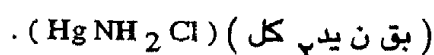
**white petrolatum =**

**white soft paraffin**

مزيج رخو من الهيدروكربونات ، يحضر من النفط ويقصر لونه ، وهو أبيض شفاف دهني الملمس عديم الطعم والرائحة ، وينوب في الكلوروفورم والبنزين ويمتزج بالزيوت ، ويستعمل سواغاً فى تحضير بعض المستحضرات الصيدلانية مثل المراهم .

**white precipitate**      **الراسب الأبيض**

مسحوق أبيض يتكون من كلوريد الزئبق النشادرى ، وهولا ينوب فى الماء ويستعمل مضاداً للقطريات كما يستعمل مرهما للقضاء على القمل . صيغته الكيميائية :



**whale oil**      **زيت الحوت**

زيت يستخرج من الحيتان يستعمل فى دباغة الجلود ، وفى صناعة بعض أنواع الصابون وفى بعض عمليات التشحيم .

**whey**      **شرش**

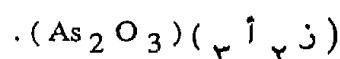
السائل المتبقى بعد فصل الدهون والكازين من اللبن .

**whisky**      **ويسكى**

مشروب كحولى يحضر بتخمير بعض أنواع الحبوب ثم يقطر ويعتق .

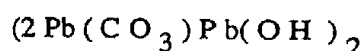
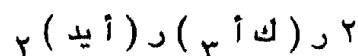
**white arsenic**      **أبيض الزرنيخ**

مسحوق أكسيد الزرنيخ الأبيض اللون .



**white lead**      **أبيض الرصاص**

مسحوق أبيض من كربونات الرصاص القاعدية ، يستعمل فى صنع الطلاء ، صيغته الكيميائية .



**قانون « فيدمان وفرانز »**

**Wiedemann - Franz law**

قانون ينص على أن النسبة بين معاملى التوصيل الحرارى والتوصيل الكهربائى ثابتة تقريبا لمعظم الفلزات عند أية درجة حرارة . والمصطلح منسوب إلى الفيزيقيين الألمانين « جوستاف فيدمان » ( ١٨٩٩ ) و « رودلف فرانز » ( ١٩٠٢ ) .

**Wien law**

**قانون « فين »**

قانون ينص على أن شدة الطاقة الصادرة من مصدر مشع والتي تبلغ أقصاها عند طول موجة معينة تعتمد على الحرارة المطلقة وينسب هذا القانون إلى عالم الفيزياء الألمانى « فين » ( ١٩٢٨ ) .

**Wifatite**

**ويفاتيت**

اسم تجارى يطلق على لدائن من الفينول والفورمالدهيد والأمينات أو الأحماض تستعمل فى عمليات التبادل الأيونى وخاصة لتنقية المياه وإعذابها .

**willemite**

**وليميت**

معدن يتكون من سليكات الزنك .  
( خ س أ )  $(Zn_2 Si O_4)$  .

**أبيض الزنك ( أبيض الخارصين )**

**white zinc**

أكسيد الزنك ( خ أ )  $(ZnO_2)$  وهو مسحوق أبيض لا يذوب فى الماء ، يستعمل فى المراهم .

**Whitfield ointment « مرهم « وتفيد »**

مرهم يحتوى على حمض بنزويك وحمض سالسليك بنسبة ٢ : ١ فى سواغ مناسب ، يستعمل لإزالة الأجزاء القرنية من الجلد ، وكذلك لمعالجة القوباء الحلقية (ring worm) فى جلد الرأس .

**whitlockite**

**هويتلو كيت**

معدن من فوسفات الكسيوم يوجد فى نوع من جرانيت نيوهامبشاير ( بجماتيت ) .

**whitneyite**

**هويتنيت**

معدن من أرسنيد النحاس .  
( نح ٩ ز )  $(Cu_9 As)$  .

**Winchester bottle « زجاجة « ونشستر »**

زجاجة سعتها نحو ٢,٥ لتر ، تستعمل فى تعبئة الأحماض والمذيبات .



**طريقة « ولسون » Wilson method**

طريقة تبين حركة ومسار الأيونات الذرية فى غرفة سحابية تحت ضغط منخفض ، حيث تكتف هذه الأيونات بخار الماء على هيئة قطيرات دقيقة من الماء ( ضباب ) وتنسب هذه الطريقة إلى عالم الفيزياء البريطانى « تشارلز ولسون » ( ١٩٥٩ ) .

**دروب « ولسون » Wilson tracks**

ظاهرة تبين تأثير إطلاق أشعة ألفا أو بيتا أو جاما أو إكس فى حجرة سحابية تحت ضغط منخفض فيحدث تكتيفا لقطيرات دقيقة تظهر كخطوط عند تصويرها .

**نبيد wine**

مشروب كحولى يحضر بتخمير العنب يحتوى على نحو ٦ - ٢٢ ٪ من الكحول كما يحتوى على بعض الأحماض العضوية مثل حمض التانيك والماليك والخليك والفسفوريك وبعض البروتينات والمواد الملونة وطرطرات البوتاسيوم والكسيوم وقليل من الزيوت الطيارة .

**أدوات « فيلسدن » Willesden goods**

أدوات صامدة للماء مصنعة من ألياف لدائن مطاطية مقساة (مفلكنة) صامدة للماء مثل بعض أدوات المائدة والحقائب والأمشاط وغيرها .

**تفاعل « فلجروت » Willgerodt reaction**

تفاعل يتم فيه تحويل المادة الكربونيلية إلى أميد دون تغيرفى عدد ذرات الكربون ، وذلك بتسخين أريل الكيتون مع محلول متعدد كبريتيد النشادر ، ومثالا لذلك تحول أسيتوفينون إلى فنيل أسيتاميد .

**تفاعل « وليامسون » Williamson reaction**

تفاعل لتخليق الإثيرات المختلفة من كحولات الصوديوم ويوديد الألكيل ، وينسب هذا التفاعل إلى العالم الكيمياءى البريطانى «وليامسون» (١٩٠٤) .



**بنفسجى « وليامسون » Williamson violet**

اسم يطلق على حديدى حديدو سيانيد البوتاسيوم (بو ح (ك ن) ٦ ( ٢ يد ٢ أ) (K Fe (Fe (CN)<sub>6</sub>) 2 H<sub>2</sub> O)

|                                                                                                          |                        |                                                                                                                                       |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>wöhlerite</b>                                                                                         | <b>فولريت</b>          | <b>wipla</b>                                                                                                                          | <b>شيبلا</b>    |
| معدن من خليط من أكاسيد الصوديوم والكلسيوم والنيوبيوم والسليكون والزركونيوم .                             |                        | أشابة من الكروم والنيكل تستعمل بديلا للبلاتين فى طب الأسنان .                                                                         |                 |
|                                                                                                          |                        | <b>نظرية « فيت للألوان »</b>                                                                                                          |                 |
| <b>Wohlill process</b>                                                                                   | <b>عملية « فوليل »</b> | <b>Witt colour theory ( 1876 )</b>                                                                                                    |                 |
| طريقة لتنقية الذهب من محاليله الحمضية بالكهرباء .                                                        |                        | نظرية تنص على أن اللون يظهر عادة فى المواد التى تحتوى على مجاميع عديدة الروابط ، تسمى (المجموعات الملونة ) كروموفورات ومثال ذلك :     |                 |
| <b>Wolff bottle</b>                                                                                      | <b>زجاجة « وولف »</b>  | ( ن أ ، ن أ ، ن = ن ) ( NO <sub>2</sub> NO . N = N )                                                                                  |                 |
| زجاجة ذات عنقين أو ثلاثة أعناق ، تستعمل فى بعض التجارب الكيميائية وتنسب إلى مبتكرها بيتر وولف ( ١٧٨٤ ) . |                        | <b>wolframite</b>                                                                                                                     | <b>ولفراميت</b> |
|                                                                                                          |                        | معدن من تنجستات الحديد وتنجستات المنجنيز يوجد على هيئة كتل بلورية بنية إلى رمادية دكناء وهو مصدر هام للتنجستن صيغته الكيميائية :      |                 |
| <b>اختزال « فولف وكشنر »</b>                                                                             |                        | ( ح ، من ) وأ ( Fe, Mn ) WO <sub>4</sub>                                                                                              |                 |
| <b>Wolff - Kishner reduction</b>                                                                         |                        | <b>تفاعل « فول »</b>                                                                                                                  |                 |
| تفاعل يتم فيه تحويل الهيدرازون أو السيمكربازون إلى هيدروكربون بتسخينه مع إيثوكسيد الصوديوم عند ١٨٠ م .   |                        | <b>Wohl reaction = Wohl degradation</b>                                                                                               |                 |
| <b>wolfram's salt</b>                                                                                    | <b>ملح فولفرام</b>     | تفاعل يتم بإغلاء أوكزيم السكر المؤستل فى محلول نترات الفضة النشارى حيث يتم تحليل مجموعات الأستيل ونزع سيانيد الهيدروجين من الأوكزيم . |                 |

**wood preservative** **واقى الخشب**

مادة يطلى بها الخشب لتقيه تأثير الرطوبة والبكتريا والعوامل الجوية ومن أمثلتها القار.

**wood pulp** **لب الخشب**

المادة السيولوزية الناتجة من معالجة الخشب كيميائياً ، تستعمل فى صنع الورق وبعض ألياف السيلولوز الصناعية .

**wool fat = lanolin** **دهن الصوف**

( انظر : lanolin ) .

**woll, glass** **صوف زجاجى**

( انظر : glass wool ) .

**wool waste** **نفايات الصوف**

المخلفات الناتجة عن تصنيع الصوف وتشمل بعر الأغنام وبعض ألياف الصوف القصيرة وبعض البذور ويحتوى هذا الخليط على نحو ٣ - ٦ / نتروجين ويستعمل أحيانا مخصبا للتربة .

**wrought iron** **حديد مطاوع**

نوع من الحديد يحتوى على نسبة قليلة من الكربون ( ٢ ، ) يشكل بالتسخين والطرق وينصهر عند ١٥٠٥ م .

**wollastonite** **ولاستونيت**

معدن من سليكات الكسيوم (كا س ٣) ،  $(Ca Si O_3)$  يوجد على هيئة كتل ليفية رمادية أو صفراء أو حمراء أو بنية يستعمل فى صناعة الخزف والأسمنت والمخصبات الزراعية ، وينسب إلى العالم الكيميائى البريطانى « وليم ولاستون » ( ١٨٢٨ ) .

**wood alloy** **أشابة « وود »**

أشابة سهلة الانصهار من البزموت والرصاص والقصدير والكاديوم ، تستعمل فى عمليات التسخين لدرجة حرارة مرتفعة فى المعامل .

**wood ash** **رماد الخشب**

مادة تتخلف من حرق الخشب تحتوى على ٤ / من أكسيد البوتاسيوم ، قد تستعمل مخصبا للتربة .

**wood metal** **معدن « وود »**

( انظر : Wood alloy ) .

**wood spirit** **روح الخشب**

الكحول المثيلى ، وسمى بروح الخشب لأنه كان يحضر قديما بالتقطير الإتلافى للخشب .

**Wurtz reaction**      **تفاعل « فورتس »**

تفاعل لتحضير الألكانات بواسطة تفاعل فلز الصوديوم مع جزيئين من هاليد الألكيل فى محلول إيتيرى .

**Wys solution**      **محلول « ويز »**

محلول أحادى كلوريد اليود فى حمض الخليك الثلجى ، يستعمل لتقدير القيمة اليودية ( قيمة « ويز » ) وينسب هذا المحلول إلى العالم الهولندى « ويز » ( ١٩٤٢ ) .

**Wurster salts**      **أملاح فورستر**

أملاح ملونة تنتج فى محاليلها بتأكسد مشتقات بارافينيلين ثنائى الأمين بواسطة البروم فى حمض الخليك ، من أمثلتها بروميد رباعى مثيل بارافينيلين ثنائى الأمين.

**تفاعل « فورتس وفيتيج »**

**Wurtz - Fittig reaction**

تفاعل لتحضير قرائن البنزين بتسخين المحلول الإيتيرى لهاليد الألكيل والأريل مع فلز الصوديوم .

# X

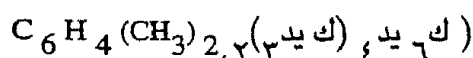
الخاصة من المصابيح الكهربائية (اكتشفه «رامزي» وترافرس W.Ramsy and M. Traverse عام ١٨٩٨) رمزه (نز) (Xe).

**xylan** **زايلان**

شبه سليولوز (هميسليولوز) يوجد في كثير من الأشجار وفي قشور بذرة القطن وقوالب الذرة وقشر الفول السوداني وهو يتحلل مائياً بحمض الكبريتيك إلى سكر الزيلوز .

**xylene = xylo** **زايلين = زايلول**

سائل لا لون له يغلى عند ١٤٤م ويتكون من ثلاثة أيسومرات هي أورثو وميتا وبارا زايلين يستعمل مذيبا في الصناعة ويستعمل أيضا في التحضيرات الميكروسكوبية والشرائح البيولوجية . صيغته الكيميائية



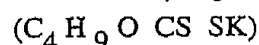
**xyleneol blue** **أزرق الزايلينول**

مادة تستعمل دليلا في بعض عمليات التحليل ، يتغير لونه بتغير الرقم الهيدروجيني فهو أحمر عند ١,٢ وأصفر عند ٢,٨ وأزرق عند ٩,٦ .

**xanthate** **زانثات**

كل من أملاح الزانثيك ومنها ما يستعمل في عمليات فصل المعادن بطريقة التصويل بجمع فتات المعادن الدقيقة ، ومن أمثلتها بيوتيل زانثات البوتاسيوم .

(ك٤ يد٩ أ . ك ك ب بو)

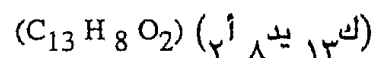


**xantheine** **زاننتين**

صبغ أصفر يستخرج من بعض النباتات وينتج من تحلل الكلوروفيل .

**xanthone** **زانتون**

مركب عضوي بلوري لالون له ينصهر عند ١٧٣م ، شحيع النويان في الماء وينوب في الكحول وفي الإثير . صيغته الكيميائية .



**Xenon** **زينون**

عنصر غازي خامل ، عدده الذري ٥٤ ، ووزنه الذري ١٣١,٣٠ ، يتجمد عند ١١٢م يوجد في الغلاف الجوي وبعض الينابيع المعدنية ، يستعمل في صنع بعض الأنواع

النباتات الأخرى ، ويستعمل فى بعض  
عمليات الدباغة والصباغة والطب . صيغته  
الكيميائية :  
(ك ٦ يد ١٠ هـ) (C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>)

زايلوز (سكر الخشب) xylose

مسحوق لا لون له ينصهر عند ١٤٠ م سهل  
الذوبان فى الماء ، وهو سكر خماسى من  
مجموعة البنتوزات ، يحضر بالتحلل المائى  
للزايلان الموجود بقش الأرز أو فى بعض

# Y

الراسب الأصفر = أكسيد الزئبق  
yellow precipitate = mercuric oxide  
( انظر : mercuric oxide ) .

بروسيات البوتاس الصفراء  
yellow prussiate of potash  
( انظر : potassium ferrocyanide ) .

أصفر الألترا مارين  
yellow, ultramarine  
مسحوق أصفر من كرومات الباريوم ،  
يستعمل فى صنع الطلاء الأصفر .

نقطة الخضوع  
yield - point  
النقطة التى عندها ينفعل الجسم بدون زيادة  
فى الإجهاد .

أين -  
- yne  
لاحقة تعنى وجود رابطة ثلاثية فى الجزيء  
مثل البيوتايين .

لبن زبادى ( يوجورت )  
yogurt  
لبن مخثر حمضى ، يحضر بمعالجة اللبن  
بأنواع من البكتريا .

خيوط غزل مخلقة  
yarn, Synthetic  
الخيوط المحضرة من بعض البوليمرات  
العضوية .

خميرة  
yeast  
النباتات الفطرية وحيدة الخلية من مجموعة  
سكاروماسيسس وهى تخمر المواد السكرية  
إلى كحول وثانى أكسيد الكربون بواسطة ما  
بها من إنزيم الزيماز .

أصفر الكروم  
yellow, chrome  
مسحوق أصفر من كرومات الرصاص  
يستعمل فى صنع الطلاء . صيغته  
الكيميائية . ( ركر أ ) ( Pb Cr O<sub>4</sub> ) .

الأصفر الثابت  
yellow, fast  
صبغ أصفر من مجموعة أصباغ  
الأمينوازو ، يتميز بثبات لونه .

مرهم أصفر  
yellow ointment  
مستحضر يحضر بصهر خليط من الشمع  
الأصفر والفازالين الأصفر بنسبة ٥ ٩٥  
يستعمل مرطبا للبشرة وسواغا للمراهم .

**ytterbium** **إتربيوم**  
عنصر فلزى ، عدده الذرى ٧٠ ، ووزنه  
الذرى ١٧٣,٠٤ ، ينصهر عند ٨٢٤ م ،  
يوجد فى بعض الخامات مثل خامه  
الجادولينيت اكتشفه « أوربين » وفون  
فلسباخ « Urbain and E von Welsbach »  
عام (١٩٠٧) رمزه (يترب) (yb)

**yttrium** **إتريوم**  
عنصر فلزى رمادى اللون ، عدده الذرى  
٣٩ ، ووزنه الذرى ٨٨,٩٠٥ ، ينصهر عند  
١٤٩٠ م (اكتشفه « جادولين » Gadolin عام  
١٧٩٤) ، يوجد فى خامات العناصر  
الأرضية النادرة ، ويستعمل فى صنع بعض  
الأشابات وفى الصناعات الذرية ، ورمزه  
(تر) (Y)

**yohimbine** **يوهيمبين**  
قلوانى بلورى يحضر من نبات كورينانثى  
يوهيمبى (Corynanthe yohimbe) ينصهر عند  
٢٣٤ م ، قليل الذوبان فى الماء ويزوب فى  
المذيبات العضوية ، يستعمل مقوياً للباه ،  
صيغته الكيميائية .  
(ك) ٢١ يد ٢٦ أ ٣ ن ٢ (C<sub>21</sub> H<sub>26</sub> O<sub>3</sub> N<sub>2</sub>) .

**Young equation** **معادلة « يونج »**  
معادلة رياضية تبين العلاقة بين التوتر  
السطحى بين جامد وسائل عند سطح  
الانفصال ، وتستعمل لحساب درجة بلل  
الجامد بسائل ما وتنسب إلى العالم  
البريطانى (يونيغ ١٨٨٣) J-Young (1883) .

**معامل يونج = معامل المرونة**  
**Young modulus = modulus of elasticity**  
الإجهاد الذى تحدث فى اتجاهه استطالة  
نسبية مقدارها الوحدة فى مادة مرنة  
ويسمى أيضا معامل المرونة الطولية .





التولد في المحاليل الحمضية كما تستعمل  
في الكشف عن النترات في الماء .

تراب الزنك zinc dust

مسحوق ناعم من فلز الزنك يستعمل في  
عمليات الاختزال .

أسمنت الزنك واليوجينول

zinc eugenol cement

مستحضر يحضر من خلاات الزنك  
واستيارات الزنك وأكسيد الزنك ويوجينول  
وزيت بذرة القطن ويستعمل حشواً مؤقتاً  
للأسنان .

رقائق الزنك zinc foil

شرائح رقيقة من الزنك تحضر بتسخين  
الفلز إلى نحو ١٥٠م ثم ضغطه بين  
اسطوانتين معدنية (دراويل) .

جلاتين الزنك = معجون أونا

zinc gelatin = unna paste

مستحضر هلامي يحضر من أكسيد الزنك  
والجلاتين والجلسرين والماء ، يستعمل واقياً  
للساق المصابة بتمدد الأوردة ودعمها لها .

ملغم الزنك zinc amalgam

أشابة من فلزى الزنك والزنبق تستعمل في  
عمليات الاختزال وفي صنع بعض البطاريات  
الكهربائية .

ركاز الزنك (سفالريت)

zinc blende = sphalerite

معدن متبلور أسود اللون يتكون من كبريتيد  
الزنك (Zn S) وهو مصدر غنى لتحضير  
الزنك .

زبد الزنك zinc, butter of

اسم يطلق على كلوريد الزنك .

كلوريد الزنك zinc chloride

مسحوق بلورى متميع لا لون له ينصهر عند  
٣٦٥م ، سهل الذوبان في الماء ، يستعمل في  
الكشف عن القلوانيات ، ومادة حافظة في  
عمليات التحنيط ، ومرسحا للأصباغ وفي  
عمليات لحام الفلزات .

مزيج الزنك والنحاس

zinc - copper couple

شرائح الزنك المغطاة بطبقة من النحاس ،  
تحضر بغمس شرائط الزنك في محلول  
حمضى من كبريتات النحاس ، تستعمل في  
عمليات الاختزال بأن تطلق هيدروجيناً حديث

**استيارات الزنك** zinc stearate

مركب الزنك مع أحماض دهنية جامدة تحتوى على نسب مختلفة من استيارات الزنك و بلميتات الزنك ويمكن تحضير استيارات الزنك بإضافة استيارات الصوديوم ثم غسلها بالماء وتستعمل فى الكريمات والمراهم ومساحيق التجميل .

**كبريتات الزنك = زاج أبيض الزنك**

zinc sulfate = white zinc vitriol

مسحوق متبلور عديم اللون والرائحة طعمه قابض يذوب فى الماء وفى الجلسرين ولا يذوب فى الكحول ، يستعمل قابضاً ومقيئاً ومطهراً وقطرة لعلاج بعض أمراض العين ، كما يدخل فى تحضير أحد مكونات بعض المستحضرات المزيلة للرائحة .

**أندسيليئات الزنك (الغارمين)**

zinc undecylenate

مسحوق أبيض بلورى لا يذوب فى الماء ولا فى الكحول ، يستعمل للوقاية من الفطر وخاصة ما يصيب الأقدام .

zingeber

زنجبيل

( انظر : ginger )

**مخردق الزنك** zinc, granulated

حببيات الزنك غير متجانسة الشكل تحضر بصهر الفلز وصبه فى الماء البارد ، تستعمل فى عمليات الاختزال .

**الزنكغرافيا (التصويرالزنكغرافى)**

zincography

نقل الصور والأشكال على صفائح الزنك وذلك بأن تطلّى الشرائح بنوع من الشمع ثم ترسم أو تطبع عليها الصور المطلوبة ويوضع حمض قوى على سطح الشريحة فيتفاعل الحمض مع الزنك الذى لا يغطيه الشمع .

**أكسيد الزنك = أبيض الزنك**

zinc oxide = zinc white

مسحوق أبيض غير متبلور يحضر بتسخين كربونات الزنك عند درجة حرارة عالية ، عديم الطعم والرائحة ، لا يذوب فى الماء ولا فى الكحول ويذوب فى الأحماض المخففة ومحاليل هيدروكسيد القلويات وكربونات النشادر ، يستعمل فى تحضير المراهم والمعاجين والمستحضرات المزيلة للرائحة .

**فوسفيد الزنك** zinc phosphide

مسحوق أسود يستعمل لمكافحة القوارض مثل الجرذان والفئران .

هجرة كهربائية مناطقية = الكتروفورية مناطقية

Zone electrophoresis

فصل المواد بين قطبين كهربائيين فى مناطق مختلفة على حامل مثل ورق الترشيح أو السليولوز أو النشا أو الأجار أو عنصر الأكريلاميد فى وسط محلول منظم .

الايون الهجين = ثنائى الشحنة

zwitter ion = dipolar = ampholyte

جزئ متعادل يحمل شحنة موجبة وأخرى سالبة ومثال ذلك أيون الحمض الأمينى .

زركونيا = أكسيد الزركونيوم

zirconia = zirconium oxide

مسحوق أبيض متبلور له صفة قابضة ولم يعد يستعمل فى الطب ، صيفته الكيميائية :  
( كز أ<sub>٢</sub> ) ( Zr O<sub>2</sub> ) .

zirconium

زركونيوم

عنصر فلزى ، عدده الذرى ٤٠ ، ووزنه الذرى ٩١,٢٢ ، ينصهر عند ١٨٥٧م ، يوجد فى بعض الصخور النارية على هيئة سليكات الزركونيوم ، ويستعمل فى صنع أنواع من الأتسابات ، ويستخدم أكسيده فى صنع أنواع من الطلاء (اكتشفه «كلاپورث» M Klapworth عام ١٧٨٩) رمزه (كز) (Zr) .

**فهرس**

**معجم الكيمياء والصيدة  
مرتباً ترتيباً هجائياً عربياً**

|                             |                            |                   |                        |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|
| venetian white              | أبيض بندقي                 | apatite           | أباتيت                 |
| titanium white              | أبيض التيتانيوم            | emission          | إبتماع                 |
| constant white (blanc fixe) | الأبيض الثابت              | electron emission | إبتماع الكترونى        |
| Griffith white (lithopone)  | أبيض «جريفيث» (ليثوبون)    | prosthesis        | الإبدال                |
| permanent white             | الأبيض الدائم              | etching needle    | إبرة الخدش             |
| white, lead                 | أبيض الرصاص                | epsomite          | إبسوميت                |
| white, arsenic              | أبيض الزرنيخ               | detoxication      | إبطال السمية           |
| white, zinc                 | أبيض الزنك (أبيض الخارصين) | epimerization     | إبمرة                  |
| mineral white               | أبيض معدنى                 | ebonite           | إبونيتا (شبيه الأبنوس) |
| dutch white                 | الأبيض الهولندى            | epidot            | إبيدوت                 |
| epichlorohydrin             | إبيكلورو هدرين             | epididote         | إبيدوتيت               |
| epimers (epimerides)        | إبيمرات                    | epididimite       | إبيديديميت             |
|                             |                            | english white     | أبيض إنجليزى           |

|                         |                      |                |
|-------------------------|----------------------|----------------|
| إثيراثللى = الإثير      | epimeric             | أبيميرى        |
| ethyl ether = ether     |                      |                |
| إثير الاميل العادى      | epinephrine          | أبينفرين       |
| n-amyle ether           |                      |                |
| إثير البترول            | electromers          | الكترومرات     |
| petroleum ether         |                      |                |
| إثير بسيط               | atabrine             | أتابرين        |
| simple ether            |                      |                |
| إثير ثنائى البنزيل      | chemical combination | اتحاد كيميائى  |
| dibenzyl ether          |                      |                |
| إثير ثنائى الفينيل      | coplanarity          | اتحاد المستوى  |
| diphenyl ether          |                      |                |
| إثير ثنائى كلورو الاثيل | atropine             | أتروبين        |
| dichloroethyl ether     |                      |                |
| الإثير الفينيلى         | equilibrium          | اتزان          |
| phenyl ether            |                      |                |
| إثير كبريتى             | equilibrium, kinetic | اتزان حركى     |
| thioether               |                      |                |
| إثير مختلط              | dynamic equilibrium  | اتزان ديناميكى |
| mixed ether             |                      |                |
| إثيرات                  | distention           | اتساع (انتفاخ) |
| etherate                |                      |                |
| أثيرة                   | atacamite            | أتكاميت        |
| etherification          |                      |                |
| إثيرى                   | ether                | إثير           |
| ethereal (etherial)     |                      |                |

|                        |                       |                         |                      |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| ethylene               | إثيلين                | etioporphyrin           | اتيوبورفيرين         |
| ethylene imine         | إثيلين ايمين          | excitation              | إثارة                |
| ethylene diamine       | إثيلين ثنائي الامين   | ethyne=ethine=acetylene | إثاين                |
|                        | إثيلين كلوروهيدرين    | ethohexadiol            | إثوهكسادايول         |
| chlorohydrin, ethylene |                       | ethisterone             | إثيسترين             |
| ethylenic              | إثيليني               | ethylamine              | إثيل أمين (إثيلامين) |
| ethene (ethylene)      | إثن (إثيلين)          | ethylbenzene            | إثيل بنزين           |
| ethiodide              | إثيوديد               | ethyl violet            | الإثيل البنفسجي      |
| ethionine              | إثيونين               | thallium, ethyl         | إثيل التاليوم        |
| aglucone               | أجلوكون               | ethyl cellulose         | إثيل السليولوز       |
| agmatine               | أجماتين               | ethyl morphine          | إثيل مورفين          |
| mono-                  | أحادي                 | ethylate (ethoxide)     | إثيلات               |
| monoxide               | أحادي الاكسيد         | cyanoethylation         | الإثيلة السيانية     |
|                        | أحادي أكسيد النتروجين |                         | إثيليانى (إثيليني)   |
| nitrogen monoxide      |                       | ethenoid (ethylenic)    |                      |
|                        |                       | ethylidene              | إثيليدين             |



|                           |                             |                          |                 |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|
| wet combustion            | إحتراق رطب                  | monobromo                | أحادى البروم    |
| combustibility            | الإحتراقية                  | monovalent               | أحادى التكافؤ   |
| probability of ionization | إحتمالية التاين             | univalent                | أحادى التكافؤ   |
| occlusion                 | إحتواء                      | monoatomic               | أحادى الذرة     |
| double replacement        | إحلل مزدوج                  | monomorphic (monotropic) | أحادى الشكل     |
| aldehydic acids           | أحماض ألدهيدية              | monophosphate            | أحادى الفوسفات  |
| amino acids               | أحماض أمينية                | monobasic                | أحادى القاعدية  |
| stannic acids             | أحماض القصديرىك (الاستانيك) | monosulphide             | أحادى الكبريتيد |
| thioacids                 | الأحماض الكبريتية           | monochromatic            | أحادى اللون     |
| carboxylic acids          | أحماض كربوكسيلية            | monohydrate              | أحادى الهدرات   |
| nitrolic acids            | أحماض النتروليك             | discolouration           | إحالة اللون     |
| nucleic asids             | الأحماض النووية             | burning                  | إحتراق - إحراق  |
| uronic acids              | أحماض اليورونيك             | spontaneous combustion   | إحتراق تلقائى   |

|                            |                         |                     |                       |
|----------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| bead test                  | إختبار الخرزة           | english red         | أحمر إنجليزي          |
| control test               | إختبار رقابة            | parared             | أحمر بارا             |
| Rhode test                 | إختبار « رود »          | paris red           | أحمر باريس            |
| negative test              | إختبار سلبي             | venetion red        | أحمر بندقي            |
| Smile test                 | إختبار « سمايل »        | harmala red         | أحمر الحرمل           |
| Simon test                 | إختبار « سيمون »        |                     | أحمر الرصاص = السلقون |
|                            | إختبار « شيرمان »       | red lead = minium   |                       |
| Weerman test (degradation) |                         | sudan red=sudan III | أحمر سودان            |
| flame test                 | إختبار اللهب            | ciba red            | أحمر سيبا             |
| doctor test                | إختبار بالمحلول المعالج | phenol red          | أحمر الفينول          |
| Millon test                | إختبار « ميلون »        | red chrome          | أحمر الكروم           |
| reduction                  | إختزال                  | congo red           | أحمر الكونجو          |
|                            | إختزال « فولف وكشنر »   | neutral red         | الأحمر المتعادل       |
| Wolff - Kishner reduction  |                         | Magdala red         | أحمر «مجدلة»          |
| imperial green             | أخضر إمبريالي           | Tollen test         | إختبار « تولن »       |

|                           |            |                        |                       |
|---------------------------|------------|------------------------|-----------------------|
| adenase                   | أديناز     | paris green            | أخضر باريس            |
| edingtonite               | أدينجتونيت | أخضر « برونزفيك »      |                       |
| adenosine                 | أدينوسين   | Brunswick green        |                       |
| أدينين ( ٦ - أمينوبورين ) |            | emerald green          | أخضر زمردى            |
| adenine (6-aminopurine)   |            | victoria green         | أخضر فيكتوريا         |
| gild, to                  | أذهب - ذهب | bottle green           | أخضر قارورى           |
| arbutin                   | أربوتين    | malachite green        | أخضر الملاكيت         |
| arabitol                  | أرابيتول   | mineral green          | أخضر معدنى            |
| arabinose                 | أرابينوز   | methyl green           | أخضر الميثيل          |
| aragonite                 | أراجونيت   | inactivation           | إخماد - إزالة التنشيط |
| أراشيدات الصوديوم         |            | filter                 | أداة ترشيح            |
| arachidate, sodium        |            |                        | أداة معايرة           |
| imbibition                | إرتشاف     | calibrating instrument |                       |
| الارتفاع الجزيئى          |            | أدلة « سورنسن »        |                       |
| molecular elevation       |            | Sorensen indicators    |                       |
| إرتفاع نقطة الغليان       |            | Willesden goods        | أدوات «فيلسدن»        |
| boiling point elevation   |            |                        |                       |

|                        |                        |                     |                       |
|------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|
| ergocornine            | إرجو كورنين            | أرثو سيليكات النحاس | copper ortho silicate |
| argol                  | أرجول                  | أرثو فوسفات         | orthophosphate        |
| argon (Ar)             | أرجون                  | أرثو كلاز           | orthoclase            |
| thiazole purple        | أرجواني الثيازول       | أرثو هيدروجين       | ortho hydrogen        |
| argyrodite             | أرجيرويديت             | أريثروسين           | erythrosin            |
| arsphenamine           | أرسفينامين             | أرج                 | erg                   |
| arsine=arsenic hydride | أرسين = هيدريد الزرنيخ | أرجنتيت             | argentite             |
| arsenolite             | أرسينوليت              | أرجنين              | arginine              |
| alkaline earths        | أرضيات قلوية           | أرجواني لندن        | London purple         |
| spirits                | أرواح - (م) روح        | إرجوتامين           | ergotamine            |
| aroyl                  | أروييل                 | إرجوتكسين           | ergotoxine            |
| erythropterine         | إريثروبتيرين           | إرجوتنين            | ergotinine            |
| erythroextrine         | إريثروكسترين           | إرجوستيرول          | ergosterol            |
| erythrose              | إريثروز                | إرجو كريستين        | ergocristine          |

|                                             |                          |               |
|---------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| إزالة باثوكرومية<br>bathochromic shift      | erythrosiderite          | إريثروسيديريت |
| إزالة الصوف<br>dewooled (dewoolled)         | erythropheleine          | إريثروفلين    |
| إزالة الاستقطاب<br>depolarization           | erythrol                 | إريثرول       |
| إزالة الأكسجين<br>deoxygenation             | erythrulose              | إريثرولوز     |
| إزالة الأكسدة<br>deoxidization              | erythromycin             | إريثروميسين   |
| إزالة أملاح الماء<br>water demineralization | erythroidine             | إريثرويدين    |
| إزالة الأملاح المعدنية<br>demineralization  | erythrite                | إريثريت       |
| إزالة الانتفاخ<br>deswelling                | erythritol               | إريثريتول     |
| إزالة البروبان<br>depropanization           | erinite                  | إرينيت        |
| إزالة البروتين<br>deproteinization          | eriodictiol              | إريودكتيول    |
| إزالة البلمرة<br>depolymerization           | eriochalcite = إريوكلسيت | إريوشلسيت     |
| إزالة التشبع<br>desaturation                | aureomycin               | أريوميسين     |
|                                             | erionite                 | إريونيت       |
|                                             | displacement             | إزاحة         |

|                             |                           |                   |                             |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|
| devitaminization            | إزالة الفيتامين           | decontamination   | إزالة التلوث                |
| desulphurization            | إزالة الكبريت             | defrost           | إزالة الجليد (إزالة الصقيع) |
|                             | إزالة المرجارين           | deliming          | إزالة الجير                 |
| demargareation              |                           | deacidification   | إزالة الحمضية               |
|                             | إزالة مركبات النتروجين    | depigmentation    | إزالة الخضاب                |
| denitrification             |                           | deoderization     | إزالة الرائحة               |
| demagnetization             | إزالة المغنطيسية          | deresination      | إزالة الراتينج              |
| denitrogenation             | إزالة النتروجين           | defoaming         | إزالة الرغوة                |
|                             | إزدواج أملاح الديازونيوم  | devitrification   | إزالة الزجاجية              |
| coupling of diazonium salts |                           | dewaxing          | إزالة الشمع                 |
| spin-spin coupling          | إزدواج اللف               | depolishing       | إزالة الصقل                 |
| aniline blue                | أزرق الأنيلين             | water softening   | إزالة عسر الماء             |
| Evans blue                  | أزرق « إيفانز »           | devulcanization   | إزالة الفلكنة               |
| Paris blue                  | أزرق باريس                |                   | إزالة الفوسفور              |
|                             | أزرق بروسيا - أزرق بروسيا | dephosphorization |                             |
| prussian blue               |                           |                   |                             |

|                               |                                 |                                     |                   |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Meldola blue                  | أزرق « ملدولا »                 | turnbull blue                       | أزرق ترنبول       |
| molybdenum blue               | أزرق المولبدنوم                 | أزرق « التتار » = أزرق « الكوبالت » |                   |
| monastral blue                | أزرق موناسترال                  | thenard blue = cobalt blue          |                   |
| methylene blue                | أزرق الميثيلين                  | thymol blue                         | أزرق الثايمول     |
| Millori blue                  | أزرق « ميلورى »                 | blue John                           | أزرق « جون »      |
|                               | أزرق « هارلم » ( أزرق انتويرب ) | xylenol blue                        | أزرق الزايلينول   |
| Haarlem blue (Antwerp's blue) |                                 | cyanin blue                         | أزرق سيانين       |
| cyanosis                      | أزرقاق                          | ciba blue (2B)                      | أزرق سيبا ( ٢ ب ) |
| osmiridium                    | أزميريديوم                      | patent blue                         | أزرق الطباعة      |
| osmium                        | أزميوم                          | victoria blue                       | أزرق فكتوريا      |
| azoxybenzene                  | أزوكسى البنزين                  | phenol blue                         | أزرق الفينول      |
| acyl azide                    | أزيدة الأسيل                    | cobalt blue                         | أزرق الكوبلت      |
| asparagin                     | أسبراجين                        | Egyptian blue                       | الأزرق المصرى     |
| spermine                      | إسبرمين                         | mineral blue                        | أزرق معدنى        |

|                        |                   |                         |                     |
|------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|
| stigmasterol           | استجماستيرول      | sperrylite              | اسبريليت            |
| extraction             | إستخلاص           | aspirin                 | أسبرين              |
| percolation            | إستخلاص رشحي      | asbestos                | أسبستوس ( أميانت )  |
| smelting               | إستخلاص بالصهر    |                         | أسبستوس مبلد        |
|                        | إستخلاص بالكهرباء | palladised asbestos     |                     |
| electro extraction     |                   | spodumene               | اسبوديومين          |
|                        | إستخلاص مستمر     | spessartite             | اسبيسارتيت          |
| continuous extraction  |                   |                         |                     |
| salting in             | إستذابة           | spinacine               | اسبيناسين           |
| end use                | الإستعمال النهائى | spinochromes            | اسبينوكرمات         |
| ester                  | إستر              | astatine (At)           | أستاتين             |
| estragole              | إستراجول          | stannite                | استانيت ( قصديرية ) |
| oestradiol = estradiol | استراديول         | styrene = vinyl benzene | استايرين            |
| esterase               | إستراز            | detection               | إستبانه             |
| stramonium             | إسترامونيوم       | substitution            | إستبدال - إبدال     |
| estran                 | إستران            | stibine                 | استبين              |



|                        |                |                                  |                 |
|------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------|
| stromeyerite           | استرومايريت    | streptamine                      | استربتامين      |
| strontia               | استرونشيا      | streptobiosamine                 | استربتوبيوزامين |
| strontianite           | استرونشيانيت   | streptose                        | استربتوز        |
| strontium              | استرونشيوم     | استربتوكيناز - استربتاز          |                 |
| elongation (of a yarn) | إستطالة        | streptokinase = streptase        |                 |
| elastic scattering     | إستطارة مرنة   | streptomycine                    | استربتومييسين   |
| settling               | إستقرار        | streptidine                      | استربتيدين      |
| stability              | إستقرار = ثبات | esterification                   | أسترة           |
| polarization           | إستقطاب        | أسترة متبادلة = تحليل كحولى      |                 |
| stucco                 | استكو          | transesterification = alcohlysis |                 |
| acetylate, to          | أستل - يؤستل   | recovery                         | إسترجاع         |
| stilbene               | استلبين        | إسترجاع القصدير                  |                 |
| acetylation            | أستلة          | detinning process                |                 |
| exhaustion             | إستنفاد        | strychnine                       | استركنين        |
|                        |                | estrogen                         | إستروجن         |
|                        |                | strophanthidin                   | استروفانثيدين   |

|                       |                    |                                     |                             |
|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| paltinum sponge       | إسفنج البلاتين     | consumption                         | إستهلاك                     |
|                       | إسفنج البلاديوم    | estolide                            | استوليد                     |
| palladium sponge      |                    | steatite                            | استياتيت                    |
| sphingosine           | اسفنجوزين          | zine stearate                       | استيارات الزنك              |
| sphingomyelin         | اسفنجومايلين       | stearoptene                         | استياروبتين                 |
| spongine              | اسفنجين            | sterols                             | استيولات                    |
| spherocobaltite       | اسفيروكوبلتيت      | steroids                            | استيرويدات                  |
| sphaerite             | اسفيريت            | acetyl choline                      | استيل كولين                 |
| sphene = titanite     | اسفين = تيتانيت    | osteolite                           | أستيوليت                    |
|                       | إسقاط نيوماني      | liquid acetylene                    | أستيلين سائل                |
| Newman projection     |                    | calender roller                     | إسطوانة طبع                 |
|                       | اسكابوليت = فرنريت | asphalt                             | أسفلت                       |
| scapolite = vernerite |                    |                                     | أسفلت البترول - قار البترول |
| skatole               | اسكاتول            | petroleum asphalt = petroleum pitch |                             |
| squalene              | اسكوالين           |                                     |                             |
| scolecite             | اسكولاسيت          |                                     |                             |

|                               |               |                         |                   |
|-------------------------------|---------------|-------------------------|-------------------|
| platinum black                | أسود البلاتين | eschynite               | إسكينيت           |
| palladium black               | أسود الباديوم | esculetin               | إسكيولتين         |
| أسود ثنائى الأمين (BH)        |               | esculin                 | إسكيولين          |
| diamine-black-BH              |               | cement                  | أسمنت             |
| أسيثات الإثيل                 |               | portland cement         | أسمنت بورتلاند    |
| naphtha aceti = ethyl acetate |               | أسمنت الزنك والبيوجينول |                   |
| أسيثات ( خلات ) سلوسولف       |               | zinc eugenol cement     |                   |
| cellosolve acetate            |               | Sorel cement            | أسمنت « سوريل »   |
| أسيثات ( خلات ) السليولوز     |               | أسمنت هيدروليكي         |                   |
| cellulose acetate             |               | hydraulic cement        |                   |
| acetal                        | أسيثال        | osmosis                 | أسموزية ( تناضح ) |
| acetaldehyde                  | أسيثالدهيد    | electro-osmosis         | أسموزية كهربائية  |
| أسيثالدهيد سيانوهدرين         |               | acenaphthene            | أسنافتين          |
| acetaldehyde cyanohydrin      |               | aniline black           | أسود الأنيلين     |
| أسيثالدهيد فينيل هدرانزون     |               | paris black             | أسود باريس        |
| acetaldehyde phenylhydrazone  |               |                         |                   |
| acetaldoxime                  | أسيثالدوكسيم  |                         |                   |

|                                      |                 |                               |                               |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| acetonyl acetone                     | أسيٲونيل أسيٲون | أسيٲالٲول - أٲول              | acetaldol (aldol)             |
| acetyl acetone                       | أسيٲيل أسيٲون   |                               |                               |
| acetyl glycine                       | أسيٲيل جلايسين  | أسيٲاميد                      | acetamide                     |
| أسيٲيل يوريا ( أسيٲيل البولين )      |                 | أسيٲاميدين                    | acetamidine                   |
| acetyl urea                          |                 | أسيٲانيليد                    | acetanilide                   |
| أسيٲيليد النحاس (أسيٲيليد النحاسوز)  |                 | أسيٲيليد النحاسوز             |                               |
| copper acetylide (cuprous acetylide) |                 |                               | cuprous acetylide             |
| أسيٲوأسيتات الاٲيل                   |                 | أسيٲيليدات                    | acetylides                    |
| ethyl acetoacetate                   |                 | أسيٲهٲرازيد                   | acethydrazide                 |
| أسيٲون ثٲائي إٲيل سلفون              |                 | أسيٲوفينون                    | acetophenone                  |
| acetone diethyl sulphone             |                 | أسيٲوكسيم                     | acetoxime                     |
| أسيٲون ثٲائي إٲيل مرٲٲول             |                 | أسيٲون                        | acetone                       |
| acetone diethyl mercaptol            |                 | أسيٲون بيٲرٲيت الصوٲيوم       | acetone sodium bisulphite     |
| أسيٲون سمى كاربازون                  |                 | أسيٲون فينيل هٲرازون          | acetone phenylhydrazone       |
| acetone semicarbazone                |                 | أسيٲونٲريل ( سيٲنيد الميٲيل ) | acetonitrile (methyl cyanide) |
| acetylene                            | أسيٲيلين        |                               |                               |
| acatin                               | أسيٲين          |                               |                               |
| acylation                            | أسيٲة           |                               |                               |
| acyloin                              | أسيٲلون         |                               |                               |

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| الأشعة تحت الحمراء<br>infra red radiation         | أشابات سهلة الانصهار<br>fusible alloys     |
| gamma rays أشعة جاما                              | nickel alloys أشابات النيكل                |
| الأشعة فوق البنفسجية<br>ultraviolet rays          | Heusler alloys أشابة « هسلر »              |
| canal rays أشعة قنوية                             | alloy أشابة                                |
| cosmic rays الأشعة الكونية                        | pyrophoric alloy أشابة إشعال               |
| cathode rays أشعة المهبط (الكاثود)                | eutectic alloy أشابة تصلدية                |
| positive rays الأشعة الموجبة                      | rose metal = rose alloy أشابة روز          |
| الأشكال الفراغية (S.R.)<br>S and R configurations | Raney's alloy أشابة « رينى »               |
| أصبغ ثلاثى فنيل الميثان<br>triphenylmethane dyes  | Lipowitz alloy أشابة « ليبوفتزن »          |
| cotton dyes أصبغ القطن                            | Levol's alloy أشابة « ليفول »              |
| أصبغ الكروموتروب<br>chromotrope dyes              | أشابة مضادة للاحتكاك<br>antifriction alloy |
| substantive dyes أصبغ مباشرة                      | wood alloy أشابة « وود »                   |
| أصبغ متوازنة<br>equalizing dye-stuffs             | radiation إشعاع                            |
|                                                   | actinic rays أشعة أكتينية                  |
|                                                   | Becquerel rays أشعة « بكرييل »             |

|                    |                           |                    |                                     |
|--------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| genuine            | أصيل                      | أصباغ نباتية       | vegetable dyes = vegetable pigments |
| disturbance        | اضطراب                    |                    |                                     |
| deluster           | إطفاء اللمعان             | أصفر الألترا مارين | yellow ultramarine                  |
| recrystallization  | إعادة التبلور             | أصفر باريس         | paris yellow                        |
| recarbonization    | إعادة التفحيم             | أصفر البلاتين      | platinum yellow                     |
| steric hindrance   | إعاقة فراغية              | أصفر التيتان       | titan yellow                        |
| interception       | إعتراض                    | الأصفر الثابت      | yellow, fast                        |
| ore dressing       | إعداد الخام               | أصفر السودان       | sudan yellow                        |
|                    | إعذاب الماء - تحلية الماء | أصفر الطباعة       | patent yellow                       |
| water desalination |                           | أصفر الكروم        | yellow, chrome                      |
| anaphylaxis        | إعوار = عوار              | أصفر كريسوتين ج    | cresotine yellow G.                 |
| dim                | أغيش ( للضوء )            | أصفر المتانيل      | metanil yellow                      |
| ephedrine          | إفدرين                    | أصفر معدنى         | mineral yellow                      |
| secretion          | إفراز                     |                    |                                     |
| Pharaoh's serpent  | أفعى فرعون                | أصم                | impervious                          |

|                             |                                 |                        |                       |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------|
| ecgonine                    | إكجونين                         | opium                  | أفيون                 |
| achrodextrin                | أكروديكسترين ( دكسترين لالونى ) | splicing, gene         | اقتطاع الجينات ووصلها |
| acrose                      | أكروز                           | intrusion              | إقحام                 |
| acrolein (acrylic aldehyde) | أكرولين ( الدهيد الاكريليك )    | tablets                | أقراص                 |
| acridine                    | أكريدين                         | troches=lozenges       | أقراص استحلاب         |
| acrylonitrile               | أكريلونتريل                     | molecular cages        | الأقفاس الجزيئية      |
| oxalate                     | أكسالات                         | hypotonic              | أقل أسموزية           |
| oxygen (O)                  | أكسجين                          | curative dose, minimum | أقل جرعة شافية        |
| Iox                         | أكسجين سائل                     | suppositories          | أقماع                 |
| oxidation                   | أكسدة                           | nitrogen oxides        | أكاسيد النتروجين      |
| auto-oxidation              | أكسدة ذاتية                     | actinium (Ac)          | أكتينيوم              |
| electro-oxidation           | أكسدة كهربائية                  | actinometer            | أكتينومتر             |
| oxo-                        | أكسو-                           | hypertonic             | أكثر أسموزية          |

|                                       |                      |                                              |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|
| أكسيد السليزوز = ثنائي أكسيد السليزوم | exopeptidase         | أكسوببتيداز                                  |
| selenous oxide = selenium dioxide     | auxochrome           | أكسوكروم                                     |
| oxide, basic                          | أكسيد قاعدي          | أكسي كلوريد الفوسفور                         |
| cacodyl oxide                         | أكسيد الكاكوديل      | phosphorus oxychloride = phosphoryl chloride |
| أكسيد متقلب ( أكسيد امفوتيري )        | nitrogen oxychloride | أكسي كلوريد النتروجين                        |
| oxide, amphoteric                     | oxide                | أكسيد                                        |
| mesityl oxide                         | أكسيد الميسيتيل      | أكسيد الاثيل ( الإثير )                      |
| oxide, hydrous                        | أكسيد مهدرت          | ethyl oxide (ether)                          |
| nitric oxide                          | أكسيد النتريك        | ethylene oxide                               |
| auxin                                 | أكسين                | أكسيد الاثيلين                               |
| dislustering                          | إكساد                | ferric oxide                                 |
| eckermannite                          | أكيرمانيت            | أكسيد الحديدك                                |
| echinopsine                           | أكينوبسين            | oxide, acidic                                |
| alabandite                            | الابنديت             | أكسيد حمضي                                   |
| elaterite                             | الإثيريت             | oxide, inert                                 |
|                                       |                      | أكسيد خامل                                   |
|                                       |                      | أكسيد الديوتيريوم ( ماء ثقيل )               |
|                                       |                      | deuterium oxide (heavy water)                |
|                                       |                      | أكسيد الزنك = أبيض الزنك                     |
|                                       |                      | zinc oxide = zinc white                      |



|                                                          |                                                      |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| الدهيد الساليسيل salicyl aldehyde                        | الإيتيرين elaterin                                   |
| الدهيد ستياريك - ستيارالدهيد stearaldehyde               | الإستاز elastase                                     |
| الدهيد سيانوهيدرين aldehyde cyanohydrin                  | الإستومر ( بلمرمن ) elastomer                        |
| الدهيد السيكلامين cyclamen aldehyde                      | الإستين elastin                                      |
| الدهيد الكبريك capraldehyde (caproic aldehyde)           | الأنيل الجليسين alanyl glycine                       |
| الدهيد كبريتى = ثيو الدهيد thioaldehyde                  | إلايدين elaidin                                      |
| الدهيد الكوميك - كوماالدهيد cumic aldehyde (cumaldehyde) | ألترامارين ultramarine                               |
| الدهيد اللوريك lauric aldehyde                           | ألترامارين أخضر ultramarine, green                   |
| الدهيد نشادرى aldehyde ammonia                           | ألترامارين صناعى ultramarine, synthetic              |
| الدهيد النفثويك naphthoic aldehyde                       | ألترامايكروسكوب = مجهر فائق microscope, ultra        |
|                                                          | أالجولوز algulose                                    |
|                                                          | أالجين algin                                         |
|                                                          | أالدهيد الديسيل ( ديكانال ) decyl aldehyde (decanal) |

|                       |                    |                            |                             |
|-----------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|
| naphthol, alpha       | ألفا نفتول         | aldopentose                | ألدوبنتوز                   |
| immersion electrode   | إلكترود الغمر      | aldotetrose                | ألدوتتروز                   |
| quinhydrone electrode | إلكترود الكينهدرون | aldoses                    | ألدوزات                     |
| electrography         | إلكتروجرافيا       | aldoxime                   | ألدوكسيم                    |
| electrophoresis       | إلكتروفورية        | aldol                      | ألدول                       |
| electrolyte           | إلكتروليت          | aldohexose                 | ألدوهكسوز                   |
| electron              | إلكترون            | alstonite                  | ألستونيت                    |
| valence electrons     | إلكترونات التكافؤ  | alpha                      | ألفا                        |
| paired electrons      | إلكترونات مزدوجة   | α- aminopyridine           | ألفا أمينوبيريدين           |
| alkyl                 | ألكيل              | picoline - α               | ألفا - بيكولين              |
| lead alkyls           | ألكيلات الرصاص     | α - tocopherol = vitamin E | ألفا توكوفيرول = فيتامين هـ |
| zinc alkyls           | ألكيلات الزنك      | α-santalene                | ألفا - سنتالين              |
| ilmenite              | إلمنيت             | naphthoquinone, alpha      | ألفا - نفتوكينون            |
| alundum               | ألندم              |                            |                             |

|                             |                       |                         |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| ألوف للزقة (سيانوفيلى)      | certified colours     | ألوان معتمدة            |
| cyanophilous                |                       |                         |
| ألوف السوائل (ليوفيل)       | complementary colours | ألوان مكملة             |
| lyophile                    |                       |                         |
| ألوف اليود                  | electron affinity     | ألفة الكترونية          |
| iodophile                   |                       |                         |
| أليفاتى حلقى                | alloxan               | ألوكان                  |
| cycloaliphatic (alicyclic)  |                       |                         |
| أيلين = ميثيل الأسيتلين     | aluminium (Al)        | ألومنيوم                |
| allylene = methyl acetylene |                       |                         |
| أيماتول                     | ferro-aluminium       | ألومنيوم حديدى          |
| amatol                      |                       |                         |
| إماعة                       | alumina               | ألومينا                 |
| fluidification              |                       |                         |
| أمبليجونيت                  | aluminate             | ألومينات                |
| amblygonite                 |                       |                         |
| أمبليفرون                   | alunite               | ألونيت - حجر الشب       |
| umbelliferone               |                       |                         |
| إمبوليت                     | alizarin              | الاليزارين              |
| embolite                    |                       |                         |
| إمتداد الرابطة              | staple fibers         | ألياف قصيرة             |
| stretching bond             |                       |                         |
| إمتداد غير متماثل           | hemp fibers           | ألياف القنب             |
| antisymmetrical stretch     |                       |                         |
|                             | electrophilic         | ألوف للاكترونات         |
|                             |                       |                         |
|                             | dienophile            | ألوف الداين (دايينوفيل) |

|                      |                                |                                |                  |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|
| wurster salts        | أملاح «فورستر»                 | إمتداد متماثل                  |                  |
| chromous salts       | أملاح الكروموز                 | symmetrical stretch            |                  |
| ametal               | أميتال                         | adsorption                     | إمتزاز           |
| amide                | أميد ( ج . أميدات )            | activated adsorption           | إمتزاز منشط      |
|                      | أميد حمض ستياريك - ستياراميد   | miscibility                    | إمتزاجية         |
| stearamide           |                                | absorption                     | إمتصاص           |
| amidol               | أميدول                         |                                | الإمتصاصية       |
| amyl                 | أميل                           | absorbing power (absorptivity) |                  |
| amylopectin          | أميلويكتين                     | amygdalin                      | أمجدالين         |
| amylose              | أميلوز                         | emeraldine                     | إمرالدين         |
| amine                | أمين                           |                                | أمفي نفتوكينون   |
| secondary amine      | أمين ثانوي                     | naphthoquinone, amphi-         |                  |
| tertiary amine       | أمين ثلاثي                     | triple salt                    | أملاح ثلاثية     |
|                      | أمينو بنزوات الاثيل = بنزوكاين | diazonium salts                | أملاح ديازونيوم  |
| ethyl amino benzoate |                                | Stassfurt salts                | أملاح «ستاسفورت» |
| (benzocaine)         |                                | bile salts                     | أملاح الصفراء    |

|                        |                         |                  |                                |
|------------------------|-------------------------|------------------|--------------------------------|
| Pitot tube             | أنبوبة « بيتو »         | aminodiazine     | أمينوديازين                    |
| Thiele tube            | أنبوبة « ثيل »          | aminophenol      | أمينوفينول                     |
| tube U                 | أنبوبة حرف U            | cooler           | إناء تبريد                     |
| tube, arsenic          | أنبوبة الزرنيخ          | fermentor        | إناء التخمير                   |
| tube, capillary        | أنبوبة شعيرية           | anabasine        | أناباسين                       |
| tube, centrifuge       | أنبوبة طرد مركزي        | anatase          | أناتاز                         |
| Wesson tube            | أنبوبة « فسُون »        | enantiotropy     | إنانتيتروبية ( ثنائية الصورة ) |
| tube, calcium chloride | أنبوبة كلوريد الكالسيوم | radium emanation | إنبثاق راديومي                 |
| tube, colorimeter      | أنبوبة المقياس اللوني   | emanation        | إنبعاث ( فى الإشعاع )          |
| tube, melting point    | أنبوبة نقطة الانصهار    | boiler feed pipe | أنبوب تزويد المرجل             |
| alembic                | أنبيق                   | dip pipe         | أنبوب غمر                      |
| antazoline             | انتازولين               | rubber tubing    | أنبوب مطاطي                    |
| chemotropism           | إنتحاء كيميائي          | tube, combustion | أنبوب احتراق                   |
|                        |                         | tube, test       | أنبوب اختبار                   |

|                      |                                |                            |                          |
|----------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| pyrolysis            | إنحلال حرارى                   | aerotropism                | إنحاء هوائى              |
| thermolysis          | إنحلال حرارى                   | entropy                    | إنتروپى                  |
| cytolysis            | إنحلال الخلايا الحية           | diffusion                  | إنتشار                   |
| molecular depression | الإنخفاض الجزيئى               | intumescence               | إنتفاخ ( تضخم )          |
| androsterone         | أندروستيرون                    | shift, hydride             | إنتقال الهيدريد          |
| endrin               | إندرين                         | antipyrine                 | أنتيبايرين               |
| zinc undecylenate    | اندسبيلينات الزنك ( الخارصين ) | antifebrin = acetanilide   | أنتيفبرين = أسيتانيليد   |
| indium (In)          | إنديوم                         | antimony (Sb)              | الأنتيمون                |
| enzyme               | إنزيم                          | antimoniates (antimonates) | أنتيمونيات ( انتيمونات ) |
| isozyme              | الإنزيم المحلل (ليزوزيم)       | anthracite                 | أنثرسيت                  |
| enzymatic            | إنزيمى                         | anthracene                 | أنثراسين                 |
| effusion             | إنسكاب                         | anglesite                  | أنجليسيت                 |
| fission, thermal     | الانشطار الحرارى               | setting                    | إنجماد                   |
| peak splitting       | إنشقاق القمة                   |                            |                          |

|                      |                      |                             |                               |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| basic anhydride      | أنهريد قاعدى         | melting                     | إنصهار                        |
|                      | أنهريد السكسينيك     |                             | إنصهارية العنصر               |
| succinic anhydride   |                      | element fusibility          |                               |
|                      | أنهريد السيتراتكونيك | compression                 | إنضغاط                        |
| cetraconic anhydride |                      |                             | إنضغاطية العنصر               |
| nitric anhydride     | أنهريد النتريك       | element, compressibility of |                               |
| cyclic anhydrides    | أنهريدات حلقيه       | diathermy                   | إنفاذ الحرارة                 |
| enolate              | إنولات               | invar                       | إنفار                         |
| anethole             | أنيتول               | cleavage                    | إنفلاج                        |
| anisaldehyde         | أنيسالدهيد           | Walden inversion            | إنقلاب «فالدين»               |
| anisole              | أنيسول               | double refraction           | إنكسار مزدوج                  |
| anisidine            | أنيسيدين             | enhydrite                   | إنهدريت                       |
| anilide              | أنيليد               | anhydride                   | أنهريد                        |
| aniline              | أنيلين               |                             | أنهريد الاثيونيك              |
| inulinin             | إنيولتين             | ethionic anhydride          |                               |
|                      |                      |                             | أنهريد أسيتيك = أنهريد الخليك |
| chenaction           | إنماد                | acetic anhydride            |                               |

|                         |                        |                     |                    |
|-------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| osram                   | أوسرام                 | opal                | أوبال ( غميم )     |
| ocimene                 | أوسيمين                | opalescent          | أوبالى - ( غميمى ) |
| ounce                   | أوقية ( أونس )         | crystal faces       | أوجه البلورة       |
| octadecane              | أوكتاديكان             |                     | أوجيت ( ملاكوليت ) |
| octadecanol             | أوكتاديكانول           | augite (malacolite) |                    |
| octadene                | أوكتادين               | aurate              | أورات ( ذهبات )    |
| octane                  | أوكتان                 | orcin=orcinol       | أورسين - أورسينول  |
|                         | أوكتانول - كحول أوكتيل | ornithine           | أورنثين            |
| octanol = octyl alcohol |                        | ignite, to          | أورى - أوقد        |
| octanone                | أوكتانون               | - ose               | - أوز              |
| octahydrate             | أوكتاهدريت             | osazone             | أوزانون            |
| octyne = octine         | أوكتاين                | osmate              | أوزمات             |
| octene                  | أوكتين                 | ozonide             | أوزونيد            |
| oxime                   | أوكزيم                 | ozokorite           | أوزوكريت           |
| oxy -                   | أوكسى -                | ozone               | أوزون              |
| oxyacetylene            | أوكسى أسيتيلين         |                     |                    |



|                              |                                 |                                |                                |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ethynyl                      | إيثاينيل                        | أوكسى كبريتيد التاليوم         | thallium oxysulphide           |
| ethoxy                       | إيثوكسى                         | أول                            | - ol                           |
| ethoxycarbonyl (carbethoxyl) | إيثوكسى كربونيل ( كربينثوكسيل ) | أولغنيت                        | olivenite                      |
| ethoxide                     | إيثوكسيد                        | أولمانيت                       | ullmannite                     |
|                              | إيثوكسيد الكسيوم                | أوليات                         | oleate                         |
| calcium ethoxide             |                                 | أوليجونيت                      | oligonite                      |
| erubescite                   | إيرويسيت                        | أوليفين                        | olivins                        |
| irone                        | أيرون                           | أوليفين حلقى ( سيكلو أوليفين ) | cyclooleffin                   |
| irium                        | إيريوم                          | أومانجيت                       | umangite                       |
| oestrone = estrone           | الإيسترون                       | أوميغا                         | omega ( $\omega$ or $\Omega$ ) |
| iso-                         | أيسو -                          | إيبوكسيد ( إيبوكسى )           | epoxide (epoxy)                |
| iso - propanol               | أيسو - بروبانول                 | إيتربيوم                       | ytterbium                      |
| isoprene                     | أيسوبرين                        | إيتريوم                        | yttrium                        |
|                              | ايسوثيوسيانات الألكيل           | إيثانال ( اسيئالدهيد )         | ethanal                        |
| alkyl iso-thiocyanate        |                                 | إيثانول أمين                   | ethanolamine                   |
|                              | أيسوسيانيد الفينيل              | إيثاين                         | ethine (ethyne)                |
| phenylisocyanide             |                                 |                                |                                |

|                                     |                  |                                  |                                 |
|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| eka - iodine (astatine)             | إيكايود          | أيسوسيانييدات الألكيل            | alkyl isocyanides               |
| imide                               | إيميد            | أيسومر السس                      | cis - isomer                    |
| - yne                               | أين              | أيسومر ضوئي                      | antimer                         |
| enol                                | إينول            | أيسومر فراغي                     | stereoisomer                    |
| eosin                               | إيوسين           | أيسومرية اثيلينية                | ethylenic isomerism             |
| ion, Zwitter                        | أيون ثنائي القطب | الأيسومرية الثنائية ( دياستيريوم | diastereoisomerism ( أيسومرية ) |
| sulfinium ion                       | أيون سلفنيوم     | الأيسومرية الضوئية               | optical isomerism               |
| ion, solvated                       | أيون متذوب       | الأيسومرية الفراغية              | stereo- isomerism               |
| complex ion                         | أيون متراكب      | أيسومرية الهدرات                 | hydratisomery                   |
| nitrate ion                         | أيون النترات     | أيض هدمي                         | katabolism = catabolism         |
| cupric ion                          | أيون النحاسيك    | إيفانسيت                         | evansite                        |
| الأيون الهجين=ثنائي الشحنة= إمفوليت |                  |                                  |                                 |
| zwitterion= dipolar= ampholyte      |                  |                                  |                                 |
| hydrogen ion                        | أيون الهيدروجين  |                                  |                                 |

# ب

|                                |                          |                            |                                 |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| بارانتروز ثنائى ميثيل الانيلين | p-nitrosodimethylaniline | papain                     | باباين                          |
| p-nitrotoluene                 | بارانتروپتولوين          | patronite                  | پاترونيت                        |
| parisite                       | باريسيت                  | paragonite                 | پاراجونيت                       |
| barbaloin                      | باربالوين                | initiator                  | بادئ                            |
| barium (Ba)                    | باريوم                   | para - (مقابل)             | بارا -                          |
| bacitracin                     | باستراسين                | pararosaniline             | باراروزانيلين                   |
| bakalite                       | باكاليت                  | para - فنيلين ثنائى الامين | بارا - فنيلين ثنائى الامين      |
| bause                          | باوس                     | P- phenylenediamine        |                                 |
| pint                           | باينت                    | paraformaldehyde           | بارافورمالدهيد                  |
| papaverine                     | بيافيرين                 | cosmoline - vaseline       | بارافين رخو - كوزمولين - فازلين |
| peptization                    | بيتدة                    | paraldehyde                | بارالدهيد                       |
| peptone                        | بيتون                    | paranitroaniline           | بارانتروانيلين                  |
|                                |                          | p-nitrosoaniline           | بارانتروزانيلين                 |

|                                                                            |                                         |                      |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| برافين رخو أبيض = فازلين أبيض<br>white petrolatum = white soft<br>paraffin | peptide                                 | ببتيد                |
| parachor                                                                   | piperazine                              | ببرازين              |
| براكود                                                                     | pepsin                                  | ببسين                |
| برتقالى فكتوريا = برتقالى الانيلين<br>victoria orange                      | butrexine                               | بتركسين              |
| برتقالى المولبدنوم<br>molybdenum orange                                    | petroleum                               | البتروىل - النفط     |
| برج تبريد                                                                  | battista                                | بتستا                |
| cooling tower                                                              | pitch-blende                            | بتشبلند              |
| scrubber                                                                   | ptomaines                               | بتومينات - تومينات   |
| برجبتين                                                                    | incense                                 | بخور                 |
| bergapten                                                                  | substituent                             | البديل               |
| برد                                                                        | patent                                  | براءة                |
| hail                                                                       | praseodymium                            | براسيوديميوم         |
| برسبكس                                                                     |                                         |                      |
| perspex                                                                    |                                         |                      |
| برشامة (برشانة)                                                            |                                         |                      |
| cachet                                                                     |                                         |                      |
| بركة تبريد                                                                 |                                         |                      |
| cooling pond                                                               |                                         |                      |
| برمنجنات                                                                   |                                         |                      |
| permanganate                                                               |                                         |                      |
|                                                                            |                                         | برافين حلقى = سيكلان |
|                                                                            | cycloalkane(cycloparaffin)<br>(cyclane) |                      |

|                               |                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| بروتوتروبية (انتقال البروتون) | برمنجنات البوتاسيوم                          |
| prototropy                    | potassium permanganate                       |
| proton                        | بروتون                                       |
| protease                      | بروتياز                                      |
| petroprotein                  | بروتين بترولى (بتروبروتين)                   |
| protein, simple               | بروتين بسيط                                  |
| protein, derived              | بروتين مشتق                                  |
| protein, conjugated           | بروتين مقترن                                 |
| proteins                      | بروتينات                                     |
| silver proteinate             | بروتينات الفضة                               |
| nucleoproteins                | بروتينات نووية (نيوكليوبروتينات)             |
| proteinase                    | بروتيناز                                     |
| protease                      | بروتياز                                      |
| protium                       | بروتيوم                                      |
|                               | برمنجنات البوتاسيوم                          |
|                               | permutite                                    |
|                               | brandite                                     |
|                               | varnish                                      |
|                               | spar varnish                                 |
|                               | propane                                      |
|                               | بروبان                                       |
|                               | بروبان حلقى (سيكلوبروبان)                    |
|                               | cyclopropane                                 |
|                               | بروبانول - عادى (كحول بروبيل)                |
|                               | n-propanol (propyl alcohol)                  |
|                               | بروبيل                                       |
|                               | بروبيل الكريينول الحلقى (سيكلوبروبيل كرينول) |
|                               | cyclopropyl carbinol                         |
|                               | propene                                      |
|                               | بروبين                                       |
|                               | protactenium                                 |
|                               | بروتكتينيوم                                  |

|                   |                 |                                 |                 |
|-------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| methylene bromide | بروميد المثيلين | بروسيات البوتاس الصفراء         |                 |
| iodine bromide    | بروميد اليود    | yellow prussiate of potash      |                 |
| bronze            | برونز           | procaine                        | بروكاين         |
| phosphor bronze   | برونز فوسفورى   | brookite                        | بروكيت          |
| cobalt bronze     | برونز الكوبلت   | proline                         | برولين          |
| braunite          | برونيت          | bromine (Br)                    | بروم            |
| metallic luster   | بريق فلزى       | bromination                     | برومة           |
| copper lustre     | بريق نحاسى      | promethium                      | برومثيوم        |
| beryl             | بريل            | bromobenzene                    | بروموبنزين      |
| beryllium (Be)    | بريليوم         | bromural                        | برومورال        |
| brimstone         | بريمستون        | بروموفورم (ثلاثى برومو الميثان) |                 |
| bismuth (Bi)      | بزموت           | bromoform (tribromomethane)     |                 |
| bismuthate        | بزموتات         | ethyl bromide                   | بروميد الاثيل   |
| pasteurization    | بسترة           | بروميد الاثيليدين               |                 |
|                   |                 | ethylidene bromide              |                 |
|                   |                 | cinnamyl bromide                | بروميد السناميل |

|                  |                 |                          |                       |
|------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|
| bixin            | بكسين           | بسترة ومضية              | pasteurization, flash |
| pycnometer       | بكنومتر         | بسلفان                   | busulphan             |
| platinum         | بلاتين          | بصل العنصل = البصل البرى | squill                |
| palladium (Pd)   | بلاديوم         | بصمة                     | imbossing             |
| plasmoquine      | بلازموكين       | بضائع إستهلاكية          | consumer goods        |
| platinization    | بلتنة           | بطارية عيارية            | standard cell         |
| palladium        | بلديوم          | بفتة (بيضاء)             | bleached calico       |
| tolu balsam      | بلسم طولو       | بقعة                     | macula                |
| plumbane         | بلمبان          | بكتريا الحديد            | ferrobacteria         |
| palmitin         | بلمتين          | بكتريا نازعة النتروجين   | denitrifying bacteria |
| polymerization   | البلمرة         | بكتين                    | pectin                |
| copolymerization | بلمرة إسهامية   | بكتينات                  | pectins               |
| palmitate        | بلميتات         | بكتيناز                  | pectinase             |
| cetyl palmitate  | بلميتات السيتيل |                          |                       |

|                              |                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| بنتادين حلقى (سيكلوبنتادين)  | بلند (خامة الكبريتيد)                         |
| cyclopentadiene              | blende (sulphide ore)                         |
| pentacene                    | بلوتونيوم plutonium                           |
| n -pentane                   | بلورات توامية twin crystals                   |
| بنتان حلقى ( سيكلوبنتان )    | بلورات سائلة (سوائل متباينة                   |
| cyclopentane                 | الخواص) anisotropic liquids (liquid crystals) |
| بنتانول حلقى (سيكلو بنتانول) | بلوراني crystalloid                           |
| cyclopentanol                | بلورة crystal                                 |
| pentoses                     | بلورة توامية crystals, twin                   |
| pentosans                    | بلورة مختلطة mixed crystal                    |
| pentonal                     | بلوري (متبلور) crystalline                    |
| bentonite                    | بلومسترانديت blomestrandite                   |
| bendrofluazide               | بمجريد bemegrade                              |
| بنتاين البنسلين              | بنتاديكان pentadecane                         |
| benzathine penicillin        |                                               |
| benzal acetone               |                                               |



|                                                               |                                     |                                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| بنزونيتريل (سيانيد الفينيل )<br>benzonitrile (phenyl cyanide) | benzalaniline                       | بنزال أنيلين                            |
| بنزويل الجليسين<br>benzoyl glycine                            | benzaldehyde (oil of bitter almond) | بنزالدهيد<br>(بنزالدهيد زيت اللوز المر) |
| بنزوين<br>benzoin                                             | benzaldehyde phenylhydrazone        | بنزالدهيد فينيل هيدرازون                |
| بنزيدرين<br>benzedrine                                        | benzaldoxime                        | بنزالدوكسيم (أوكسيم البنزالدهيد )       |
| بنزيدين<br>benzidine                                          | benzhydrol                          | بنزهيدرول                               |
| بنزيل<br>benzil                                               | phenylbenzoate                      | بنزوات الفينيل (جوات الفينيل)           |
| بنزيل أمين<br>benzyl amine                                    | benzopyran                          | بنزوبيران                               |
| بنزيليدين (بنزال)<br>benzylidene (benzal)                     | benzopyrole (indole)                | بنزوبيرول (اندول)                       |
| بنزيليدين أنيلين<br>benzylidene aniline                       | benzophenone                        | بنزوفينون                               |
| بنزين<br>benzene (benzol)                                     | benzocaine                          | بنزوكاين                                |
| بنزين (جازولين)<br>benzine (gasoline)                         | benzoylation                        | بنزولة                                  |
| بنزين خماسي الإثيل<br>pentaethylbenzene                       |                                     |                                         |

|                              |               |                                     |                   |
|------------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------------|
| potash = patassa             | بوتاس         | بنزين خماسى البروم (بنتابروموبنزين) | pentabromobenzene |
| caustic potash               | بوتاسا كاوية  | بنسلين                              | penicillin        |
| kalium=potassium             | بوتاسيوم      | بنفسج الكوبلت                       | cobalt violet     |
| butacaine                    | بوتاكايين     | بنفسجى امبريالى                     | imperial violet   |
| butane                       | بوتان         | بنفسجى «بركين»                      | Perkin mauve      |
| بوتان حلقى (رباعى الميثيلين) |               | بنفسجى «وليامسون»                   |                   |
| cyclobutane (tetramethylene) |               | Williamson violet                   |                   |
| butandiol                    | بوتان ديول    | بنى «فان ديك»                       | Van Dyke brown    |
| butandione                   | بوتان ديون    | بنى النفثيلامين                     |                   |
| butanone                     | بوتانون       | naphthylamine brown                 |                   |
| crucible                     | بوتقة - بودقة | البنية البلورية                     | crystal structure |
| putrescine                   | بوتريسين      | بهيج الالوان (غنى بالالوان)         |                   |
| butyryl                      | بوتريل        | colourful                           |                   |
| بوتيرات السليولوز            |               | بوتاباربيتون                        | butabarbitone     |
| cellulose butyrate           |               | بوتادين                             | butadiene         |

|                          |                     |                          |                         |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| boron                    | بورون               | calcium butyrate         | الكسيوم بوتيرات         |
| borichite                | بوريكيت             | butyl                    | بوتيل                   |
| positron                 | بوزيترون            | n-butyl amine            | بوتيل أمين عادى         |
| boldine                  | بولدين              | butylene (butene)        | بوتيلين - بوتين         |
| bolometer                | بولومتر             | ethyl borate             | بورات الإثيل            |
| polonium                 | بولونيوم            | boracite                 | بوراسيت                 |
| polyurethane             | بولييورثان          | bort                     | بورت                    |
|                          | بوليثيلين = بوليئين |                          | بورديو «ب» أو أحمر أزو  |
| polyethylene = polythene |                     | Bordeau "B" azorubi      |                         |
| polystyrene              | بوليستيرين          | porcelain                | يورسلين                 |
| polymer = polymeride     | بوليمر              | porphyrin                | بورفيرين                |
| addition polymer         | بوليمر بالإضافة     | borax                    | بورق                    |
| urea                     | بولينا (يوريا)      |                          | بورنيول = كحول البورنيل |
|                          |                     | borneol = bornyl alcohol |                         |
| polyhalite               | بوليهاليت           |                          | بوروفلوريدات            |
| polyene                  | بولين               | borofluorides            |                         |

|                           |                         |                                                |              |
|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| pyroxylin                 | بيروكسولين              | buna                                           | بونا         |
| pyroxene                  | بيروكسين                | buna - S                                       | بونا - س     |
| pyrrole                   | بيرول                   | piperonal                                      | بيپرونال     |
| pyrolusite                | بيرولوزيت               | piparine                                       | بيبيرين      |
| perylene                  | بيريلين                 | piperidine                                     | بيپيريدين    |
| pyromorphite              | بيرومورفيت              | بيتا - نفتوكينون<br>naphthoquinone, Beta -     |              |
| pyrite                    | بيريت                   | naphthol, beta-                                | بيتا - نفتول |
|                           | بيريت الكوبلت - ليناسيت | betaine                                        | بيتان        |
| cobalt pyrite = linnacite |                         | pyrazole                                       | بيرازول      |
| pyridine                  | بيريدين                 | pyran                                          | بيران        |
| picoline                  | بيكولين                 | pyranose                                       | بيرانوز      |
| pilocarpine               | بيلوكاربين              | pyrogallol                                     | بيروجالول    |
| pinacol                   | بيناكول                 | pyrocellulose                                  | بيروسليولوز  |
| inter                     | بيني                    | بيروكاتيكول = كاتيكول<br>pyrocatechol=catechol |              |
| pinite                    | بينيت                   |                                                |              |

|                     |                           |       |
|---------------------|---------------------------|-------|
| بيوتين - فيتامين هـ | pinene                    | بينين |
| biotin-vitamine H   |                           |       |
| بيوريت              | pewter                    | بيوتر |
| biuret              |                           |       |
| بيوز                | بيوتين حلقى (سيكلوبيوتين) |       |
| biose               | eyclobutene               |       |
| بيوس                |                           |       |
| bios                |                           |       |

# ت

|                            |                        |                                    |                       |
|----------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| talose                     | تالوز                  | condiment                          | تابل                  |
| taurine                    | تاورين                 | تأثير الايون المشترك               |                       |
| vapourization              | التبخّر                | common - ion effect                |                       |
| refrigeration              | تبريد                  | تأثير باثوكرومي                    |                       |
| tobaco                     | التبغ = الطباق         | bathochromic effect                |                       |
|                            | تبلر ضوئي (تكتير ضوئي) | calorigenic effect                 | تأثير سعري            |
| photopolymerisation        |                        | تأثير «سوريت» - ظاهرة «سوريت»      |                       |
|                            | تبلر انضغاطي           | Soret's effect = Soret's principle |                       |
| piezocrystallisation       |                        | تأثير اللزجة الكهربائية            |                       |
|                            | تبلر تجزيئي            | electroviscous effect              |                       |
| fractional crystallisation |                        | expiry date                        | تاريخ انتهاء الصلاحية |
| bleaching                  | تبييض (قصر)            | carbon dating                      | تاريخ بالكربون        |
| titanite                   | تتانيت                 | allotropy                          | التأصل                |
| tetradecane                | تترادكان               | corrosion                          | تاكل                  |
|                            |                        | tachhydrite                        | تاكهدريت              |

|                              |                          |                              |                              |
|------------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| desiccation                  | تجفيف                    | tetradymite                  | تتراديميت                    |
| drying                       | تجفيف                    | tetrazine                    | تترازين                      |
| exsiccation                  | تجفيف                    | tetracycline                 | تتراسيكلين                   |
| freeze-drying                | تجفيف بالتجميد           | tetracene                    | تتراسين                      |
| spray drying                 | التجفيف بالرذاذ          | tetramycin = oxytetracycline | تتراميسين = أوكسى تتراسيكلين |
| hot flow drying              | تجفيف بالهواء الساخن     | tetrane = butane             | تتران = بيوتان               |
| tigloidine = tropine tiglate | تجلويدين = تجلات التربين | tetrandrine                  | تتراندرين                    |
| association                  | تجمع                     | tetrahedrite                 | تتراهدريت                    |
| molecular association        | تجمع جزيئى               | tetrose                      | تتروز = سكر رباعى            |
| glomeration                  | تجمع كروى (تكيب)         | tetryl                       | تتريل                        |
| freezing                     | تجميد                    | nitrogen fixation            | تثبيت النتروجين              |
| hardening of fats            | تجميد الدهون             | tagatose                     | تجاتوز                       |
|                              |                          | experiment                   | تجربة                        |
|                              |                          | contusion                    | تجريح                        |

|                       |                       |                      |                      |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| ethanolysis           | تحلل بالايثانول       | تجهيز مقاوم للانكماش | anticrease finish    |
| proteolysis           | التحلل البروتيني      | تجهيز النسيج         | sizing, textile      |
| acidolysis            | تحلل بالحمض           | تجوية                | weathering           |
| autolysis             | التحلل الذاتي         | تجوية كيميائية       | chemical weathering  |
| ammonolysis           | تحلل بالأمونيا        | تجويد الخامات        | benefication of ores |
| photolysis            | تحلل ضوئي             | تحيب                 | spheroidization      |
| hydrolysis            | تحلل بالماء           | تحيب جاف             | dry granulation      |
| solvolysis = lyolysis | تحلل بالمذيب          | تحت أكسيد            | suboxide             |
| sweetening            | التحلية               | تجريد                | silicification       |
|                       | تحليق بنزع الهيدروجين | تحضير                | preparation          |
| dehydrocyclization    |                       | إنحلال               | decomposition        |
| analysis              | تحليل                 | تحلل                 | lysis                |
|                       | تحليل بالاحتراق       | التحلل الأوزوني      | ozonolysis           |
| combustion analysis   |                       |                      |                      |
| elementary analysis   | التحليل الأولي        |                      |                      |



|                                        |                 |                        |                  |
|----------------------------------------|-----------------|------------------------|------------------|
| creatine tolerance                     | تحمل الكرياتين  | spot analysis          | تحليل بقعى       |
| roasting                               | تحميص           | proximate analysis     | التحليل التقريبي |
| acidification                          | تحميض           | volumetric analysis    | التحليل الحجمى   |
| metamorphism                           | تحول            | microanalysis          | تحليل دقيق       |
| molecular conversion                   | التحول الجزيئى  | wet analysis           | التحليل الرطب    |
| racemization                           | التحول الراسيمى | spectroscopic analysis | التحليل الطيفى   |
| scarification                          | تخديش           | rational analysis      | تحليل عقلانى     |
| dilutlon                               | تخفيف           | alcoholysis            | تحليل بالكحول    |
| synthesis                              | تخليق           | quantitative analysis  | التحليل الكمى    |
| Traub synthesis                        | تخليق «تراوب»   | electroanalysis        | تحليل كهربائى    |
| diene synthesis (Diels Alder reaction) | تخليق دايين     | qualitative analysis   | التحليل الكيفى   |
| Strecher synthesis                     | تخليق «ستريكر»  | ultimate analysis      | تحليل نهائى      |

|                                    |                    |               |                      |
|------------------------------------|--------------------|---------------|----------------------|
| Fuller's earth                     | تراب «فولر»        | تخليق «سكراب» | Skraup synthesis     |
| tragazanthin                       | تراجازنثين         | تخليق ضوئي    | photosynthesis       |
| co-precipitation                   | تراسب              | تخليق كهربائي | electrosynthesis     |
| travertine                         | ترافرتين           | تخليق لاتماثل | asymmetric synthesis |
| التراب البلوري (النمو فوق البلوري) | crystal overgrowth | تخمير قعري    | bottom fermentation  |
| accumulation                       | تراكم (صيدلة)      | تخمير (تخمير) | fermentation         |
| trachyte                           | تراكيت             | تخميل         | carding              |
| triphylite                         | ترايفيليت          | تدخين         | fumigation           |
| trimer                             | ترايمر             | تدريج         | calibration          |
| triol                              | ترايول             | تدهور         | deterioration        |
| trione                             | ترايون             | تدوير         | dimerism             |
| tryptophan                         | تربتوفان           | تذوب          | solvation            |
| trypsin                            | ترپسين             | تراب الزنك    | zinc dust            |
| terpinene                          | ترپنين             |               |                      |

|                                                                       |                                                  |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| تركيب الذرة (بنية الذرة)<br>atomic structure                          | terpineol                                        | تربينول                                 |
| تركيب مضاد للأروماتية<br>structure, antiaromatic                      | terpenes                                         | التربينات                               |
| تركيب منبعج<br>puckered structure                                     | biterpenes                                       | التربينات الثنائية                      |
| تركيز<br>concentration                                                | terbium                                          | تربيوم                                  |
| ترمومتر بنتاني<br>pentane thermometer                                 | تردد الاصطدام<br>collision frequency             | تردد الاصطدام                           |
| ترمومتر تفاضلي<br>differential thermometer                            | stretching frequency                             | تردد الامتداد                           |
| ترمومتر «هايدنهين»<br>Heidenhain thermometer                          | sedimentation                                    | ترسب                                    |
| ترميم<br>incineration                                                 | electro deposition                               | ترسب كهربائي                            |
| تروپاكوكاين<br>tropacocaine                                           | الترسيب بالكهرباء الاستاتيكية<br>(الساكنة)       | الترسيب بالكهرباء الاستاتيكية (الساكنة) |
| التروپان<br>tropane                                                   | electrostatic precipitation                      | الترسيب الكهروستاتيكي                   |
| تروپاينينات<br>tropeines                                              | filtration                                       | ترشيح                                   |
| تروپولون = سيكلوهبتاترينيولون<br>tropolone = cyclohepta<br>trienolone | ultrafiltration                                  | ترشيح فائق                              |
|                                                                       | vacuum filtration                                | ترشيح فراغي                             |
|                                                                       | electro filtration (electrostatic precipitation) | ترشيح بالكهرباء (الكهروستاتيكي)         |
|                                                                       | تركيب اسبيراني<br>spirane structure              | تركيب اسبيراني                          |

|                        |                      |                            |                                |
|------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|
| vitriification         | تزجيج                | تروبون = سيكلوهبتاتراينون  | tropone = cycloheptatrienone   |
| tin glazing            | التزجيج بالقصدير     | تروبيلاين = سيكلوهبتاتراين | tropilidene = cycloheptatriene |
| shift                  | تزحزح                | التروبين                   | tropine                        |
| shift, chemical        | تزحزح كيميائي        | تروبينون                   | tropinone                      |
| bluing                 | تزيق                 | تروكسلين                   | truxillin                      |
| efflorescence          | تزهـر                | ترويق                      | clarification                  |
| testosterone           | تستوستيرون           | تريتيوم                    | tritium                        |
| enhancement (reaction) | تسريع (التفاعل)      | تريجونلين                  | trigonelline                   |
| botiolism              | تسمم بتيولينى        | توينات                     | tweens                         |
| isodimorphism          | تشابه التشكل الثنائى | تريهالوز                   | trehalose                      |
| isomorphism            | تشاكل                | تزاوج - اقتران             | conjugation                    |
| elements isomorphism   | تشاكل بلورى للعناصر  | تزجيج                      | vitrescence                    |
| geometrical isomerism  | تشاكل هندسى          | تزجيج                      | glazing                        |

|                             |                    |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| sheffield plating           | تصفيح بالفضة       | saturation                  | تشبع                           |
| hardening                   | تصليد              | colour dispersion           | تشتيت الألوان                  |
| eutectoid                   | تصلداني            | dispersion of light         | تشتيت الضوء                    |
|                             | تصنيف العناصر      | diagnosis                   | تشخيص                          |
| elements, classification of |                    | spalling                    | تشقق                           |
| elution                     | تصويل              | configuration               | تشكيل (هيئة)                   |
|                             | تضميد (للجروح)     |                             | تشوه مرن (تغير فى الشكل المرن) |
| dressings (of wounds)       |                    | elastic deformation         |                                |
| congruence                  | تطابق              | deformation                 | تشويه                          |
| neutralization              | التعادل            |                             | تشويه                          |
| neutrality                  | التعادلية          | disfigurement (deformation) |                                |
|                             | التعاطى تحت اللسان | elastic collision           | التصادم المرن                  |
| sublingual administration   |                    | saponification              | تصبن - تصبين                   |
| digitalize                  | تعاطى الديجيتاليس  | petrification               | تصخر - تحجر                    |
| steric acceleration         | تعجيل فراغى        | sublimation                 | تصعيد - تسامى                  |
| polymorphism                | تعدد الاشكال       |                             |                                |

|                   |                      |                           |                    |
|-------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|
| electrometallurgy | تعددين كهربائي       | polycondensation          | تعدد التكثيف       |
| hydraulic mining  | التعددين الهيدروليكي | chromotropy               | التعدد اللوني      |
| retting           | تعطن                 | rearrangement             | تعديل              |
| putrefaction      | التعفن               | Beckmann rearrangement    | تعديل «بكمان»      |
| sterilisation     | تعقيم                | pinacol rearrangement     | تعديل البيناكول    |
| inurement         | تعوُّد (تطبُّع)      | semidine rearrangement    | تعديل السيميدين    |
| de-emanation      | تعويق الانبعاث       | Claisen rearrangement     | تعديل «كليزن»      |
| flotation process | التعويم              | modification (صورة معدلة) | تعديل (صورة معدلة) |
| determination     | تعيين                | Curtius rearrangement     | تعديل «كورتيس»     |
| feed              | تغذية                | wallach rearrangement     | تعديل «ولاش»       |
| feed back         | تغذية ارتجاعية       | mining                    | تعددين             |
| tube sizing       | تغرية                |                           |                    |
| infiltration      | تغلغل                |                           |                    |
| gasification      | التغويز              |                           |                    |

|                           |                        |                    |                                     |
|---------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Ipatiev reaction          | تفاعل «ايباتيف»        | تغير أيسوميرى ضوئى | photoisomeric change                |
| positive reaction         | تفاعل إيجابى           | تغير تصلدى         | eutectic change                     |
| Perkin reaction           | تفاعل «بركين»          | التغير الشكلى      | paramorphism                        |
| prototropic reaction      | تفاعل بروتوتروپى       | تغير كيميائى       | chemical change                     |
| thalleioquin reaction     | تفاعل تاليوكن          | التغير اللونى      | halochromism                        |
| spontaneous reaction      | تفاعل تلقائى           | تفاعل              | interaction                         |
| Tschitschibabin reaction  | تفاعل «تشتشيبابن»      | تفاعل أحادى الجزيء | monomolecular reaction              |
| Tschugayew reaction       | تفاعل «تشوجاييف»       | تفاعل إحلال        | replacement reaction = substitution |
| Tschugaev reaction        | تفاعل «تشوجيف»         | تفاعل ازدواج       | coupling reaction                   |
| eutectic reaction         | تفاعل تصلدى            | تفاعل استدلالى     | pilot reaction                      |
| Dieckmann reaction        | تفاعل أو تكثف «ديكمان» | تفاعل بالإضافة     | additive reaction                   |
| (=Dieckmann condensation) |                        | تفاعل انعكاسى      | reversible reaction                 |

|                             |                        |                           |                         |
|-----------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|
| negative reaction           | تفاعل سلبي             | تفاعل ثانوي - تفاعل جانبي | side-reaction           |
|                             | تفاعل «سلكوفسكي»       | تفاعل ثلاثي الجزيء        | trimolecular reaction   |
| Salkowski reaction          |                        | تفاعل ثنائي الجزيء        | reaction, bimolecular   |
| Swarts reaction             | تفاعل «سوارتس»         | تفاعل دقيق                | microreaction           |
|                             | تفاعل «سورنسن»         | تفاعل «ديلز - ألدر»       | Diels - Alder reaction  |
| Sorensen reaction           |                        | تفاعل الديازو             | diazo-reaction          |
|                             | تفاعل «سومليت»         | تفاعل رباعي الجزيء        | tetramolecular reaction |
| Sommelet reaction           |                        | تفاعل «رفورماتسكي»        | Reformatsky reaction    |
| Schmidt reaction            | تفاعل «شميت»           | تفاعل «ساند ماير»         | Sandmeyer reaction      |
|                             | تفاعل «شولتن - باومان» | تفاعل «ستريكر»            | Strecher reaction       |
| Schotten - Baumann reaction |                        | تفاعل «ستيفن»             | Stephen reaction        |
|                             | تفاعل «شيمان»          |                           |                         |
| Schiemann reaction          |                        |                           |                         |
| Photoreaction               | تفاعل ضوئي             |                           |                         |
| dark reaction               | تفاعل ظلامي            |                           |                         |
|                             | تفاعل «فاسرمان»        |                           |                         |
| Wassermann reaction         |                        |                           |                         |



|                                                |                                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| تفاعل «كانيزارو»<br>Cannizzaro reaction        | تفاعل «فاكنرودر»<br>Wackenroder reaction            |
| تفاعل الكريليل أمين<br>carbylamine reaction    | تفاعل «قراغى نومي»<br>stereospecific reaction       |
| تفاعل «كليزن»<br>Claisen reaction              | تفاعل «فريدل - كرافتس»<br>Friedel - Crafts reaction |
| تفاعل كمي<br>quantitative reaction             | تفاعل «فلجروت»<br>Willgerodt reaction               |
| تفاعل كيفي<br>qualitative reaction             | تفاعل «فيلسمير»<br>Vilsmeier reaction               |
| تفاعل كيميائي<br>chemical reaction             | تفاعل «فورتس»<br>Wurtz reaction                     |
| تفاعل كيميائي ضوئي<br>Photochemical reaction   | تفاعل «فورتس وفيتيج»<br>Wurtz - Fittig reaction     |
| تفاعل لا عكسي<br>irreversible reaction         | تفاعل «فول»<br>Wohl reaction = Wohl degradation     |
| تفاعل ماص للحرارة<br>endothermic reaction      | تفاعل «فيتيج»<br>Fittigs reaction                   |
| تفاعل متوازن<br>reaction, balanced             | تفاعل «فيل - فيليكس»<br>Weil - felix reaction       |
| تفاعل مشعل<br>pyrophoric reaction              |                                                     |
| تفاعل من الرتبة الأولى<br>first order reaction |                                                     |

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| تفكك الكتروليتي              | تفاعل من الرتبة الثانية |
| dissociation, electrolytic   | second order reaction   |
| تفكك حراري                   | التفاعل النهائي         |
| dissociation, thermal        | end reaction            |
| تفكك كيميائي ضوئي            | تفاعل «هوفمان»          |
| Photochemical dissociation   | Hoffmann reaction       |
| تفلون                        | تفاعل «وليامسون»        |
| teflon                       | Williamson reaction     |
| تَفَه                        | تفاعلات أيونية          |
| insipid                      | ionic reactions         |
| تقدير الأحماض (قياس الحموضة) | تفاعلات طاردة للحرارة   |
| acidimetry                   | exothermic reactions    |
| تقدير الجرعة                 | تفتت                    |
| dosage                       | disintegration          |
| تقدير القلويات               | تفحم                    |
| alkalimetry                  | charring                |
| تقدير الكحول                 | تفريغ الغاز (نزع الغاز) |
| alcoholimetry                | degasing                |
| التقدير الوزني               | تفريغ الهواء            |
| gravimetry                   | evacuation of air       |
| تَقَزُّح                     | تفضيض                   |
| iridescence                  | silvering               |
| التقسية                      | تفاعلية                 |
| quenching                    | reactivity              |
| تقسية (فلكنة) المطاط         | تفكك                    |
| vulcanization                | dissociation            |

|                                 |                        |                              |                      |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------|----------------------|
| contractability                 | تقلصية (قابلية التقلص) | embrittlement                | التقصيف              |
| alkalinization                  | التقلية                | distillation                 | تقطير                |
| intermission                    | تقطع                   | destructive distillation     | تقطير اتلافي         |
| condensation                    | تكاثف                  | extractive distillation      | تقطير استخلاصى       |
| benzoin condensation            | تكاثف البنزوين         | steam distillation           | تقطير بخارى          |
| valence = valency               | التكافؤ                | fractional distillation      | تقطير تجزيئى         |
| valence, free                   | تكافؤ حر               | dry distillation             | تقطير جاف            |
| electrovalence = electrovalency | تكافؤ كهربائى          | vacuum distillation          | تقطير فراغى          |
| agglomeration                   | تكيب                   | distillation, isothermal     | تقطير متجانس الحرارة |
| magnification                   | تكبير                  | keratinisation=cornification | تقرن                 |
| aggregation                     | تكتل                   | contraction                  | تقلص                 |
| aldol condensation              | تكثف الالول            | contraction of ring          | تقلص الحلقة          |
| rectification                   | تكرير                  |                              |                      |
| petroleum refining              | تكرير البترول          |                              |                      |

|                                            |                 |                |                   |
|--------------------------------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| water pollution                            | تلوث الماء      | sugar refining | تكرير السكر       |
| tellurite                                  | تلوريت          | coating        | تكسية             |
| tellurium                                  | تلوريوم         | Harvel coating | تكسية «هارفل»     |
| تلويدين = ٧,٦,٢ - ثلاثى هيدروكسى<br>ترويان |                 | calcification  | تكلس              |
| teloidine = 3.6.7 trihydroxytro-<br>pane   |                 | calcination    | تكليس             |
| crystal, symmetry البلورى                  | التماثل البلورى | Technetium     | تكنشيوم           |
| enantiomorphism                            | تماثل الصور     | tecogenin      | تكوجينين          |
| consistency                                | تماسك (قوام)    | amelification  | تكون مينا الأسنان |
| dilatation                                 | تمدد (إنتفاخ)   | spheronization | تكوير             |
| التمدد الأديباتى                           |                 | dye toning     | تكييف الصبغة      |
| adiabatic expansion                        |                 | tolbutamide    | تلبوتاميد         |
| thermal expansion الحرارى                  | التمدد الحرارى  | sintering      | تلبيد             |
| inunction                                  | تمريح           | decay          | تلف (انحلال)      |
| depilation                                 | تمريط           | pollution      | تلوث              |
| mineralization                             | تمعدن           |                |                   |

|                                                                                |                       |                                        |                |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------|
| flocculation                                                                   | تنديف                 | claying                                | تمليط          |
| activation                                                                     | تنشيط                 | deliquescence                          | تميع           |
| elutriation                                                                    | تنظيف بالتصويل        | ex-osmosis                             | تناضح خارجى    |
| electrocleaning                                                                | تنظيف بالكهرباء       | repulsion                              | تنافر          |
| pickling                                                                       | تنظيف كيميائى         | electric repulsion                     | تنافر كهربائى  |
| تنقية الكتروليتية (تنقية بالكهرباء)<br>electrolytic refining (electrorefining) |                       | tennantite                             | تنانيت         |
| cupellation                                                                    | التنقية البوتقية      | colour stimulation                     | تنبيه بالألوان |
| scorification                                                                  | تنقية بالصهر (اجتفاء) | tantalum                               | تنतालوم        |
| تين = حمض تنيك = حمض جلوتنيك<br>tannin = tannic acid =<br>gallotannic acid     |                       | tungstate                              | تنجستات        |
| aeration                                                                       | تهوية                 | tungsten = Wolfram                     | تنجستن         |
| contact twins                                                                  | توائم تماس            | tungstenite                            | تنجستنيت       |
| spices                                                                         | توابل (افاوية)        | التنجستن البرتقالى<br>tungsten, orange |                |
| concourse                                                                      | توافق                 | التنجستن البنفسجى<br>tungsten, violet  |                |

|                     |            |                         |                           |
|---------------------|------------|-------------------------|---------------------------|
| alternating current | تيار متردد | geminat                 | توأمية                    |
| thebaine            | تيايين     | topaz                   | توباز                     |
| titanium            | تيتانيوم   | totaquine               | توتاكوين                  |
| tyrotoxin           | تيروتوكسين | steric strain           | توتر فراغى                |
| tyrosinase          | تيروزيناز  | enol - keto tautomerism | توتوميرية الاينول - كيتون |
| tyrosine            | تيروسين    | orientation             | توجه                      |
| tysonite            | تيسونيت    | equipartition           | توزيع متساو               |
| cotton staple       | تيلة القطن | tosyl=tosylate          | توسيل = توسيلات           |
| tiemannite          | تيمانيت    | toxaphene               | توكسافين                  |
| turanose            | تيورانوز   | biend                   | توليفة                    |
| turicine            | تيوريسين   | tombac = tombak         | تومباك                    |
| tulip               | التيليب    | conduction current      | تيار توصيل                |
|                     |            | convection current      | تيار حمل                  |
|                     |            | electric current        | تيار كهربائى              |

# ث

sulfur dioxide ثاني أكسيد الكبريت

ثاني أكسيد الكربون الجليدي  
carbon dioxide snow (dry ice)

ثاني أكسيد المنجنيز  
manganese dioxide

ثاني أكسيد النتروجين  
nitrogen dioxide

metastability ثبات حرج

photostability الثبات الضوئي

miscibility gap شفرة الامتزاجية

ثرمبو بلاستين = ثرمبوكيناز  
thromboplastin=thrombokinas

ثرمبو ليزين = فبرينوليزين  
thrombolysin = fibrinolysin

thermite ثرميت

equilibrium constant ثابت الاتزان

dissociation constant ثابت التفكك

thermostable ثابت حرارياً

critical constant الثابت الحرج

ثابت العزل الكهربائي  
dielectric constant

ثابت «فان درفالز»  
Van der Waals constant

elastic constant ثابت المرونة

thallium ثاليوم

dioxide ثاني الاكسيد

ثاني أكسيد التتانيوم = انهدريد  
titanium dioxide=titanic الثتانيوم  
anhydride

جميع اللغة العربية - القاهرة

|                        |                       |                       |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| tricyclic              | ثلاثى الحلقات         | thrombin              | ثرومبين                |
| trisaccharide          | ثلاثى السكريد         | threonine             | ثريونين                |
| trisilane              | ثلاثى السيلان         | marc                  | ثفل                    |
| triple phosphate       | ثلاثى الفوسفات        | safety match          | ثقاب الامان            |
| triphenylamine         | ثلاثى فنيل امين       | triazine              | ثلاثى الازين           |
| triphenylcarbinol      | ثلاثى فنيل الكربينول  | trioxide              | ثلاثى اكسيد            |
|                        |                       |                       | ثلاثى اكسيد التنجستن   |
|                        | ثلاثى فنيل الميثان    | tungsten trioxide     |                        |
| triphenyl methane      |                       |                       | ثلاثى اكسيد اليورانيوم |
| tribasic               | ثلاثى القاعدية        | uranium trioxide      |                        |
| trichloroethylene      | ثلاثى كلورو اثيلين    | trioxy                | ثلاثى أوكسى            |
| trichlorophenol        | ثلاثى كلوروفينول      | triethanolamine       | ثلاثى إيثانولامين      |
|                        | ثلاثى كلوريد البنزو   | triethylamine         | ثلاثى إيثيلامين        |
| benzotrichloride       |                       | tervalent = trivalent | ثلاثى التكافؤ          |
|                        | ثلاثى كلوريد الفوسفور |                       | ثلاثى جالويل الجلسرين  |
| phosphorus trichloride |                       | trigalloyl glycerol   |                        |



|                                                    |                                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ثلج ثنائي أكسيد الكربون<br>ice, carbon dioxide     | ثلاثي كيتو -<br>triketo -                                           |
| octahedron الثماني الأوجه                          | ثلاثي ميثوكسي -<br>trimethoxy -                                     |
| octet الثمانية                                     | ثلاثي نيتروثلاثي أزيدوبنزين<br>trinitrotriazido benzene             |
| soap berry ثمر الصابون                             | ثلاثي نيتروجلسرين = نيتروجلسرين<br>trinitroglycerin = nitroglycerin |
| di- ثنائي                                          | ثلاثي نيتروطولوين<br>trinitrotoluene (T.N.T)                        |
| diethyl ثنائي الاثيل                               | ثلاثي نيتروكريسول<br>trinitrocresole                                |
| ثنائي إيثيل استيلبيسترول<br>diethyl stilbesterol   | ثلاثي الهدرات<br>trihydrate                                         |
| ثنائي الاكتيل (see octyle)<br>dioctyl (see octyle) | ثلاثي الهيدروكسيل=ثلاثي هيدروكسي-<br>trihydric = trihydroxy -       |
| ثنائي إيثيل أمين<br>diethylamine                   | ثلاثي يودوميثان = يودوفورم<br>triiodo methane = iodoform            |
| ثنائي إيثيل كربامازين<br>diethylcarbamazine        | ثلاثية<br>triad                                                     |
| ثنائي الارسنيد (ثنائي الزرنيخيد)<br>diarsenide     | ثلاثية التشكل<br>trimorphism                                        |
| ثنائي الاميد<br>diamide                            |                                                                     |
| ثنائي أريل الأمين<br>diarylamine                   |                                                                     |

|                            |                                |                 |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------|
| ثنائى أوليفين              | diester                        | ثنائى الاستر    |
| adiolefin (see olefin)     |                                |                 |
| ثنائى إيثانول أمين         | ثنائى الأسيتات (ثنائى الخلّات) |                 |
| diethanolamine             | di-acetate                     |                 |
| ثنائى الببتيد              | ثنائى الأسيتيل                 |                 |
| dipeptide                  | ثنائى أسيتيل المورفين (هيروين) |                 |
| ثنائى بروميد الاثيلين      | diacetyl morphin (heroin)      |                 |
| ethylene dibromide         |                                |                 |
| ثنائى تربين                | ثنائى الأسيتين                 |                 |
| diterpene                  | ثنائى أكسيد البلاديوم          |                 |
| ثنائى ثيو                  | palladium dioxide              |                 |
| dithio                     | ثنائى أكسيد - ثنائى الاثيلين   |                 |
| ثنائى ثيوكربامات           | (ديوكسان)                      |                 |
| dithiocarbamate            | diethylene dioxide (dioxan)    |                 |
| ثنائى ثيول                 | ثنائى الكيل أمين               |                 |
| dithiol                    | dialkylamine                   |                 |
| ثنائى ثيونيت (هدروسلفيت)   | diammonium                     | ثنائى الأمونيوم |
| dithionite (hydrosulphite) | diamidine                      | ثنائى الأميدين  |
| ثنائى ثيويك                | diamino                        | ثنائى الأمينو   |
| dithioic                   |                                |                 |
| ثنائى الجلسريدات           |                                |                 |
| diglycerides               |                                |                 |
| ثنائى الجلوكوسيد           |                                |                 |
| diglucoside                |                                |                 |
| ثنائى الجليكول             |                                |                 |
| diglycol                   |                                |                 |

|                       |                        |                                   |                                   |
|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| difluoride            | ثنائى فلوريد           | ثنائى الجليسرول (ثنائى الجليسرين) | ثنائى الجليسرول (ثنائى الجليسرين) |
| diphosgene            | ثنائى الفوسجين         | diglycerol (diglycerin)           | ثنائى الحلقه                      |
| diphenylinimide       | ثنائى فينيلين ايميد    | dicyclic (bicyclic)               | ثنائى الحمضية                     |
| diphenylamine         | ثنائى فينيل امين       | diacid (diacidic)                 | ثنائى سليسيد                      |
|                       | ثنائى فينيل ثيوكربازون | disilicide                        | ثنائى سليكات                      |
| diphenyl thiocarbazon |                        | disilicate                        | ثنائى سلينيدي                     |
|                       | ثنائى فينيل ثيووريا    | diselenide                        | ثنائى سيانو ثنائى اميد (داى سيان  |
| diphenylthiourea      |                        | dicyandiamide                     | دايميد)                           |
|                       | ثنائى فينيل جوانيديين  | dicyanide                         | ثنائى السيانيد                    |
| diphenyl guanidine    |                        | dicyanine                         | ثنائى السيانين                    |
|                       | ثنائى فينيل كلوروارسين | silazane, di-                     | ثنائى سيلازان                     |
| diphenylchloroarsine  |                        |                                   | ثنائى هايثيل استييلين             |
|                       | ثنائى فينيل هيدانتوين  | divinyl acetylene                 | ثنائى فلورو - (difluoro) -        |
| diphenyl hydantoin    |                        |                                   |                                   |
| disulphide            | ثنائى الكبريتيد        |                                   |                                   |
| dicarboxlic           | ثنائى الكربوكسيل       |                                   |                                   |

|                   |                      |                                  |
|-------------------|----------------------|----------------------------------|
| dichromatic       | ثنائي اللون          | ثنائي الكرومات (بيكرومات)        |
| dimethylamine     | ثنائي ميثيل أمين     | dichromate (bichromate)          |
| dimethylamino     | ثنائي ميثيل امينو    | dichloramine ثنائي كلورامين      |
| dimethylaniline   | ثنائي ميثيل أنيلين   | ثنائي كلور أمين - ط              |
|                   | ثنائي ميثيل فورماميد | dichloramine-T                   |
| dimethylformamide |                      | dichlorobenzene ثنائي كلوروبنزين |
| dinitroaniline    | ثنائي نيترو أنيلين   | ثنائي كلورو ثنائي فلوروميثان     |
| dinitrobenzene    | ثنائي نيترو بنزين    | dichlorodifluoromethane          |
| dinitrostilbene   | ثنائي نيترو ستيلبين  | dichlorohydrin ثنائي كلور هدرين  |
| dinitrotoluene    | ثنائي نيترو طلوين    | ثنائي الكلوريد                   |
| dinitrophenol     | ثنائي نيترو فينول    | ثنائي كلوريد الاثيلين            |
| dinaphthyl        | ثنائي نفتيل          | ethylene dichloride              |
| dihalo            | ثنائي هالو           | ثنائي كلوريد الفوسفور            |
| dihalide          | ثنائي الهاليد        | phosphorus dichloride            |
| dihydrate         | ثنائي هدرات          | ثنائي الكومارول = ديكومارول      |
|                   |                      | dicoumarol                       |
|                   |                      | ثنائي كيتو بيرازين               |
|                   |                      | diketopiperazine                 |

|                                                      |                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ثنائي هيدرونفثالين                                   | ثنائي هيدرو - dihydro -                            |
| dihydronaphthalene                                   |                                                    |
| ثنائي يوديد diiodide                                 | ثنائي هيدروارجوتامين dihydroergotamine             |
| ثنائية البلورية dimorphism                           | ثنائي هيدروارجوكرنين dihydroergocornine            |
| ثنائية اللون dichroism (dichromatism)                | ثنائي هيدروتاكيسترول dihydrotachesterol            |
| ثوجون thugone                                        | ثنائي هيدروستربتومييسين dihydrostreptomycin        |
| ثوريا = ثاني أكسيد الثوريوم thoria = thorium dioxide | ثنائي هيدروكلوريد dihydrochloride                  |
| ثوريانيت thorianite                                  | ثنائي هيدروكسي أسيتون dihydroxyacetone             |
| ثوريت thorite                                        | ثنائي يودوهيدروكسي كينولين diiodohydroxy quinoline |
| ثوريوم thorium                                       | ثنائي الهيدروكسيل dihydric                         |
| ثوليوم thulium                                       | ثنائي هيدروكودينون dihydrocodeinone                |
| ثوم garlic                                           | ثنائي هيدرومورفينون dihydromorphinone              |
| ثيازول thiazole                                      |                                                    |
| ثيروجلوبيولين thyroglobulin                          |                                                    |

|                                                                 |        |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| thiophene                                                       | ثيوفين | ش - ثيروكسين صوديوم<br>L-thyroxine, sodium                                     |
| thiokol                                                         | ثيوكل  | thyronine      ثيرونين = ثايرونين                                              |
| ثيول = مركبتان ، كبريتد حمضى<br>thiol = mercaptan, acid sulfide |        | thymol      ثيمول = ثايمول                                                     |
| ثيون = ثيوكيتون<br>thione=thioketone                            |        | thymine      ثيمين = ثايمين                                                    |
| thionyl      ثيونيل                                             |        | ثيوبرومين = ٧,٢ - ثنائى ميثيل<br>theobromine = 3,7 - الزانثين                  |
| thiouracil      ثييوراسيل                                       |        | dimethyl xanthine                                                              |
| ثييوريا = ثيوكراميد<br>thiourea = thiocarbamide                 |        | ثيوبنتال صوديوم = بنتوثال صوديوم<br>thiopental, sodium = pentothal, sodium     |
|                                                                 |        | thioglucose      ثيوجلوكوز                                                     |
|                                                                 |        | ثيوفلين = ٢,٨ - ثنائى ميثيل الزانثين<br>theophylline = 1,3 - dimethyl xanthine |

# ج

جذور الدم (سنگویناریا)  
sanguinaria = blood root

جرافیت «آتشیسون»  
Acheson graphite

جرافیت خام (بلمباجو) plumbago

جرافیت کهربائی electro graphite

گرامیسیدین gramicidin

جرانیول geraniol

جرعة dose

الجرعة السوداء black draught

جرمانیوم germanium (Ge)

جزئ ثلاثی الذرات  
triatomic molecule

جزئ ثنائی الذریة  
diatomic molecule

جاولینوم gadolinium (Gd)

جاروف صغیر scoop

جازولین gasoline

ج - استروفانتین = اوباین  
G-strophanthin = oubain

جالون (انجلیزی) gallon (imperial)

جالینا galena

جالیوم gallium (Ga)

جاما gamma

جانجا ganja

جیس gypsum

جدول تحویل conversion table

جدول «مندلیف» الدورى  
Mendeleef periodic table

|                              |                  |                   |                         |
|------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|
| dry, to                      | جف - جفف         | جزئ خماسى الذرات  | penta - atomic molecule |
| basin                        | جَفَنَة          | جزئ متعدد الحلقات | polycyclic molecule     |
| evaporating dish             | جفنة تبخير       | جزئ متعدد الذرات  | polyatomic molecule     |
| gel                          | جل               | جزيئات مرارة      | molecule, fluxional     |
| glyceraldehyde               | جلسرالدهيد       | جزيئى             | molecular               |
| starch glycerite             | جلسريت النشا     | الجزيئية          | molecularity            |
| glyceride                    | جلسريد           | جسم سليم          | intact body             |
| triglycerides                | جلسريدات ثلاثية  | جسيم ألفا         | particle, alpha         |
| glycerin (glycerol)          | جلسرين «جليسرول» | سيم أولى          | elementary particle     |
|                              | جلفنة            | سيم بيتا          | particle, beta          |
| sherardization=galvanisation |                  | سيمات ألفا        | alpha particles         |
|                              | جلفنة بالكهرباء  | جص                | plaster of paris        |
| electro galvanization        |                  | جغرافية إحيائية   | biogeography            |
| galactose                    | جلكتوز           |                   |                         |
| policeman                    | الجلواز (الشرطى) |                   |                         |



|                   |                       |               |               |
|-------------------|-----------------------|---------------|---------------|
| glycocol          | جليكوكول              | glauberite    | جلوبريت       |
| glycol            | جليكول                | globulin      | جلوبولين      |
| ethylene glycol   | جليكول إيثيلين        | globin        | جلوبين        |
| butylene glycol   | جليكول البوتيلين      | gluten        | جلوتين        |
| diethylene glycol | جليكول ثنائي الاثيلين | glucinum      | جلوسينوم      |
| glyoxal           | جليوكزال              | glucose       | جلوكوز        |
| amethyst          | الجمست                | glucosazone   | جلوكوزازون    |
| gentianose        | جنطيانوز              | glucosamine   | جلوكوزامين    |
| gentiopicrin      | جنطيوبكرين            | glucoside     | جلوكوسيد      |
| gentiobiose       | جنطيوببيوز            | glauconite    | جلوكونيت      |
| apparatus         | جهاز                  | gelnite       | جليجنيت       |
| extractor         | جهاز استخلاص          | glacial       | جليدي         |
| abrasion tester   | جهاز اختبار السحج     | glycoproteins | جليكوبروتينات |
|                   |                       | glycosal      | جليكوزال      |

|                                    |                            |                              |                      |
|------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| guachamacine                       | جواكاماسين                 | orsat apparatus              | جهاز أورسات          |
| guano                              | جوانو                      |                              | جهاز «بنسكى ومارتن»  |
| guanidine                          | جوانيدين                   | Pensky-Martens apparatus     |                      |
| guanine                            | جوانين                     |                              | جهاز تحكم - جهاز ضبط |
| guaiacin                           | جواياسين                   | control apparatus            |                      |
| guaiac                             | جواياك                     |                              | جهاز تقطير           |
| guaiacol                           | جواياكول                   | distilling apparatus (still) |                      |
| gossypol                           | جوسيبول                    | inspirator                   | جهاز تنفس (منشّق)    |
| quicklime                          | الجير الحى                 |                              | جهاز «سوكسليت»       |
| soda lime                          | جير الصودا                 | Soxhlet apparatus            |                      |
| slaked lime                        | جير مطفا                   |                              | جهاز «سيمنز» للأوزون |
|                                    | جير مكثور                  | Siemens ozonizer             |                      |
| chlorinatedlime = bleaching powder | جيلاتين الزنك = معجون أونا |                              | جهاز «فان سليك»      |
| Zinc gelatin = unna paste          | جيلوز                      | Van Slyke apparatus          |                      |
| gelose                             |                            |                              | جهد الاستقطاب        |
|                                    |                            | polarization potential       |                      |
|                                    |                            | critical potential           | الجهد الحرج          |
|                                    |                            | guacin                       | جواسين               |

# ح

|                   |                            |                          |                         |
|-------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| tripod            | حامل ثلاثى                 | dust catcher             | حاجز الغبار             |
| cobaltiferos      | حامل الكوبلت - حار للكوبلت | incendiary               | حارق                    |
| chromophore       | حامل اللون                 | computer                 | حاسب - كومبيوتر         |
| halogen carrier   | حامل الهالوجين             | Edison battery           | حاشدة (بطارية) «أديسون» |
| discoloured       | حائل اللون                 | catalyst                 | حافز - عامل مساعد       |
| granulate, to     | حَبَّبَ                    | copper chromite catalyst | حافز كروميت النحاس      |
| pill              | حبة                        | equilibrium state        | حالة الاتزان            |
| distillers grains | حبوب التقطير (ثفل التقطير) | transition state         | الحالة الانتقالية       |
| granule           | حببية (ج حبيبات)           | critical state           | الحالة الحرجة           |
| diaphragm         | حجاب                       | carrier                  | حامل                    |
| Portland stone    | حجر بورتلاند               | stand                    | حامل                    |
| lunar caustic     | حجر جهنم                   | oxygen carrier           | حامل الاكسجين           |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                               |               |                           |
|-------------------------------|---------------|---------------------------|
| الحجم القياسى - الحجم العيارى | lime stone    | حجر الجير                 |
| standard volume               |               |                           |
| specific volume               | الحجم النوعى  | حجر السفن (حجر الصنفرة)   |
|                               | emery stone   |                           |
| elastic limit                 | حد المرونة    | moonstone                 |
|                               |               | حجر القمر                 |
| nascent                       | حديث التولد   | pumice stone              |
|                               |               | الحجر الخفاف              |
| Iron (Fe)                     | حديد          | millstone                 |
|                               |               | حجر الطحن                 |
| spiegeleisen                  | حديد أبيض     | philosophers stone        |
|                               |               | حجر الفلاسفة              |
| iron froth                    | حديد اسفنجى   | hone (grind stone)        |
|                               |               | حجر المسن                 |
| alpha - iron                  | حديد ألفى     | حجر نفيس = حجر كريم       |
|                               |               | precious stone            |
| beta-iron                     | الحديد البائى |                           |
|                               |               | volume, molecular         |
| gamma iron                    | الحديد الجامى | الحجم الجزيئى             |
|                               |               | volume, critical          |
| delta iron                    | حديد دلتا     | الحجم الحرج               |
|                               |               | atomic volume             |
| crocus martis                 | حديد زعفرانى  | الحجم الذرى               |
|                               |               | colloidal size            |
| iron, cast                    | حديد زهر      | حجم غروانى                |
|                               |               | الحجم غير القابل للانضغاط |
| passive iron                  | حديد سلبى     | volume, incompressible    |

|                         |                  |                                |                            |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------|
| heat of adsorption      | حرارة الامتزاز   | meteoric iron                  | حديد الشهب                 |
| heat of absorption      | حرارة الامتصاص   | iron ingot                     | حديد صب                    |
| heat of explosion       | حرارة الانفجار   | mill iron                      | حديد الطاحون (حديد المصنع) |
| heat of crystallization | حرارة التبلور    | iron, pig                      | حديد غفل                   |
| heat of dilution        | حرارة التخفيف    | galvanised iron                | حديد مجلفن                 |
| heat of neutralization  | حرارة التعادل    | grundy                         | حديد محبب                  |
| heat of formation       | حرارة التكوين    | iron, reduced                  | حديد مختزل                 |
| heat, molecular         | الحرارة الجزيئية | dialysed iron                  | حديد مديلز                 |
| atomic heat             | الحرارة الذرية   | iron, malleable (wrought iron) | حديد مطاوع                 |
| heat, latent            | الحرارة الكامنة  | ferro-                         | حديدو -                    |
| heat, specific          | الحرارة النوعية  | ferrous                        | حديدوز                     |
| refractories            | حراريات          | ferric                         | حديديك                     |
| criticality             | الحرجية          | combustion heat                | حرارة الاحراق              |

|                    |              |                                  |                         |
|--------------------|--------------|----------------------------------|-------------------------|
| cellulose wadding  | حشو سليولوزى | Smith degradation                | حرض «سميث»              |
| boiling stones     | حصى الغليان  | mobility                         | حركية                   |
| catalysis          | حفز          | electro kinetic                  | حركية كهربائية          |
| contact catalysis  | حفز بالتماس  | harmaline                        | حرملين                  |
| auto-catalysis     | الحفز الذاتى | silk                             | حرير                    |
| negative catalysis | حفز سلبى     | rayon, acetate                   | حرير الأسيتات           |
| photocatalysis     | الحفز الضوئى | rayon                            | حرير صناعى              |
| base catalysis     | حفز قاعدى    | rayon, viscose                   | حرير الفسكوز            |
| conservation       | حفظ          | rayon, cuprammonium              | حرير الكبرامنيوم        |
| resolution         | حلّ          | collodion silk = nitro cellulose | حرير الكلوديون          |
| sweetness          | الحلاوة      | conveying belt                   | حزام ناقل               |
| ginning            | حلج          |                                  | حساس للضوء (بانكروماتى) |
| helix              | حلزون        | panchromatic                     |                         |
| cooling spiral     | حلزون تبريد  | congregate                       | حشد                     |

|                               |                       |                              |                                     |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| water bath                    | حمام مائي             | cyclize                      | حلق - يحلق                          |
| acid                          | حمض (ج أحماض)         | heterocycle                  | حلقة غير متجانسة                    |
| abietic acid                  | حمض أبيتيك            |                              | حلقة متجانسة الذرات (متجانس الحلقة) |
| ethyl hexoic acid             | حمض اثيل هكسويك       | homoatomic ring (homocyclic) |                                     |
|                               |                       | strained ring                | حلقة متوترة                         |
| ethylene diamine              | الخليك                | cyclic                       | حلقى                                |
| tetracetic - acid             |                       | mastoid                      | حلماني                              |
| acid, alginic                 | حمض الجنيك            | sludge                       | حما                                 |
| adipic acid                   | حمض أدبييك            | acidosis                     | الحماض                              |
| acid, adenylic                | حمض أدنيليك           | steam bath                   | حمام بخار                           |
| orthoacetic acid              | حمض أرثواسيتيك        | sand bath                    | حمام رملي                           |
|                               |                       | oil bath                     | حمام زيت                            |
| o-benzoylbenzoic acid         | حمض أرثوينزويل بنزويك | dye bath                     | حمام صبغة                           |
|                               |                       | tin bath                     | حمام القصدير                        |
| arachic acid (arachidic acid) | حمض أراشيديك          |                              |                                     |

|                                                                   |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| حمض ألفا بنزويل بروبيونيك<br>( $\alpha$ )- benzoyl-propionic acid | حمض الأسبارتيك<br>aspartic acid                             |
| حمض الالكتروليت (حمض البطارية)<br>electrolyte acid (battery acid) | حمض استياريك<br>acid, stearic                               |
| حمض ألوسيناميك<br>acid, allocinnamic                              | حمض استيفنيك<br>styphnic acid                               |
| حمض إليوستياريك<br>eleostearic acid                               | حمض أسيتو أسيتيك<br>aceto-acetic acid                       |
| حمض أمينو أسيتيك = جليسين<br>acid, aminoacetic = glycine          | حمض أسيتيل ساليسيليك<br>acid, acetyl salicylic              |
| حمض الأنثرانيليك<br>anthranilic acid                              | حمض أكريليك<br>acid, acrylic                                |
| حمض أورسانيليك<br>orsanilic acid                                  | حمض أكسجيني<br>oxyacid                                      |
| حمض أورسليليك<br>orsellic acid                                    | حمض الالايديك<br>elaidic acid                               |
| حمض أوزميك<br>osmic acid                                          | حمض البان<br>behenic acid                                   |
| حمض أوكتانويك - حمض كبريليك<br>octanoic acid = caprylic acid      | حمض الألجنيك<br>alginic acid                                |
| حمض أوكسال أسيتيك<br>oxalacetic acid                              | حمض ألفا - بروموبروبيونيك<br>$\alpha$ - bromopropionic acid |
|                                                                   | حمض ألفا - بروموكبرويك<br>$\alpha$ - bromocaproic acid      |



|                                  |                                   |                           |                             |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| picramic acid                    | حمض بكراميك                       | oxalic acid               | حمض أوكساليك                |
| picric acid                      | حمض بكريك                         | acid, oleic               | حمض الأوليك (حمض الزيت)     |
| picolinic acid                   | حمض بكولينيك                      | erucic acid               | حمض الأيروسيك               |
| pelargonic acid                  | حمض البيلارجونيك                  | thiocyanic acid, iso-     | حمض أيزوثيوسيانيك           |
| palmitic acid                    | حمض بلمتيك                        | parabanic acid            | حمض بارابانيك               |
| pimelic acid                     | حمض بميليك                        | barbituric acid           | حمض البربتيوريك             |
| benzene sulphonc acid            | حمض بنزين سلفونيك                 | propionic acid            | حمض بروبيونيك               |
| penicillic acid                  | حمض بنسليلك                       | prussic acid              | حمض بروسيك                  |
| acid, butandioic (succinic acid) | حمض بوتان داايويك (حمض السكسينيك) | bromobenzoic acid         | حمض بروموبنزويك             |
| acid, butanoic (butyric acid)    | حمض بوتانويك (حمض بوتيريك)        | bromoacetic acid          | حمض بروموخليك (برومواسيتيك) |
| butyric acid                     | حمض البوتيريك                     | bromocamphor sulphonc aci | حمض برومو كامفور سلفونيك    |
| n-butyl malonic acid             | حمض ن - بوتيل مالونيك             | pectic acid               | حمض البكتيك                 |

|                      |                                |                             |                                  |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| tantalic acid        | حمض تنتاليك                    | حمض البولييك = حمض اليوريك  | uric acid                        |
| tribasic acid        | حمض ثلاثي القاعدية             | حمض بيتا - بنزويل بروبيونيك | acid, $\beta$ -benzoyl propionic |
| tricarballic acid    | حمض ثلاثي الكرباليك            | حمض بيروفيك                 | pyruvic acid                     |
| trichloroacetic acid | حمض ثلاثي كلورو استيك ( خليك ) | حمض بيروفوسفوريك            | pyrophosphoric acid              |
| trichloroacetic acid | حمض ثنائي برومو السكسينيك      | حمض تالموسييك               | talomucic acid                   |
| dithiocarbamic acid  | حمض ثنائي ثيوكراميك            | حمض التالونيك               | talonic acid                     |
| dithionic acid       | حمض ثنائي ثيونيك               | حمض التاوروكولييك           | taurocholic acid                 |
| digallic acid        | حمض ثنائي الجاليك (العفص)      | حمض تجلييك                  | tiglic acid                      |
| diglycollic acid     | حمض ثنائي الجليكولييك          | حمض تحت الكبريتوز           | acid, hyposulphurous             |
| dichromic acid       | حمض ثنائي الكرومييك            | حمض التروكسليك              | truxillic acid                   |
| dichloroacetic acid  | حمض ثنائي كلورواسيتيك          | حمض التروبييك               | tropic acid                      |
|                      |                                | حمض التماس                  | contact acid                     |

|                                                                                               |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| حمض الخليك الخشبي<br>pyroligneous acid                                                        | حمض الثيوسيانيك<br>thiocyanic acid          |
| حمض الدبال<br>acid, humic                                                                     | حمض الثيونيك<br>thionic acid                |
| حمض دهني<br>fatty acid                                                                        | حمض الجاليك = حمض العفص<br>acid, gallic     |
| حمض الدوديكانويك<br>dodecanoic acid                                                           | حمض الجاويك (حمض البنزويك)<br>acid, benzoic |
| حمض ديازو سلفونيك<br>diazosulphonic acid                                                      | حمض جلوتاميك<br>glutamic acid               |
| حمض ديازويك<br>diazotic acid                                                                  | حمض جلوكونيك<br>gluconic acid               |
| حمض دي أكسي ريبونوكلييك<br>حمض دي أكسي ريبوز النووي (د.ن.أ)<br>deoxy - ribonucleic acid (DNA) | حمض جليكولييك<br>glycollic acid             |
| حمض دي أكسيكولييك<br>deoxycholic acid                                                         | حمض الجليوكزاليك<br>glyoxalic acid          |
| حمض الديالوريك<br>dialuric acid                                                               | حمض حديوسيانيك<br>acid, ferrocyanic         |
| حمض الديسيليك<br>decylic acid                                                                 | حمض حديدي سيانيك<br>ferricyanic acid        |
| حمض ديكانويك<br>acid, decanoic                                                                | حمض الخليك<br>acetic acid                   |
|                                                                                               | حمض الخليك الجليدي<br>glacial acetic acid   |

|                               |                             |                              |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| sebacic acid=decanedioic acid | حمض الديكويك                | decoic acid                  |
| stearic acid                  | حمض ستياريك                 | decanoic acid                |
| saccharic acid                | حمض سكاريك                  | حمض ديهيدروسكوربيك           |
|                               | حمض السكسناميك              | dehydroascorbic acid         |
| succinamic acid               |                             | حمض ديهيدروكولييك            |
| succinic acid                 | حمض السكسنيك                | dehydrocholic acid           |
| sulfanilic acid               | حمض السلفنيليك              | حمض ديوكسيكولييك             |
|                               | حمض سليكوتنجستيك            | acid, deoxycholic            |
| silicotungistic acid          |                             | acid, rapinic                |
| selenous acid                 | حمض سلينوز                  | حمض الرابينيك                |
| selenic acid                  | حمض سلينيك                  | حمض الرامجنيك                |
| suberic acid                  | حمض سوبريك                  | acid, ramigenic              |
| sorbic acid                   | حمض سوربيك                  | حمض رباعي القاعدية           |
|                               | حمض سيانواسيتيك (سيانوخليك) | tetrabasic acid              |
| cyanoacetic acid              |                             | حمض رباعي الكربوكسيل         |
|                               |                             | tetracarboxylic acid         |
|                               |                             | حمض رسينولييك                |
|                               |                             | ricinoleic acid              |
|                               |                             | حمض الساليسليك               |
|                               |                             | salicylic acid               |
|                               |                             | حمض سباسيك = حمض ديكان داويك |

|                                |                              |                               |                                       |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| shikimic acid                  | حمض الشيكيميك                | حمض السياناتوريك (سيانوذهبيك) | cyanoauric acid                       |
| weak acid                      | حمض ضعيف                     | حمض السيانتوريك               | cyanuric acid                         |
|                                | حمض الطرطريك اليمنى          | حمض السيانيك                  | cyanic acid                           |
| dextro-tartaric acid           |                              | حمض السيتراكونيك              | citraconic acid                       |
|                                | حمض الطرطريك (حمض الدردي)    | حمض السيتريك (حمض الليمونيك)  | citric acid                           |
| acid, tartaric                 |                              | حمض السيروتيك                 | cerotic acid                          |
| organic acid                   | حمض عضوى                     | حمض سيكلوبنتان - ٢:١ ثنائى    | acid, cyclopentane - 1:2-dicarboxylic |
|                                | حمض الغصص (حمض الجاليك)      | حمض سيكلوبوتان كربوكسليك      | cyclobutane carboxylic acid           |
| gallic acid                    |                              | حمض السيناميك                 | cinnamic acid                         |
|                                | حمض الفار (حمض اللوريك)      | حمض الشلموجريك                | acid, chaulmoogric                    |
| acid, lauric = dodecanoic      |                              | حمض «شولكوف» Schollkopf acid  |                                       |
|                                | حمض الفابروموبروبيوتيك       |                               |                                       |
| acid, $\alpha$ -bromopropionic |                              |                               |                                       |
|                                | حمض فاليريك = حمض فاليريانيك |                               |                                       |
| valeric acid = valerianic acid |                              |                               |                                       |
| phthalic acid                  | حمض الفثاليك                 |                               |                                       |
| fulminic acid                  | حمض الفلمينيك                |                               |                                       |

|                                                                |                                                             |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| حمض الكبريتيك المدخن = (أوليوم)<br>sulfuric acid, fuming=oleum | حمض فوسفور تنجستيك<br>phosphotungstic acid                  |
| acid caprylic حمض الكبريليك                                    | حمض الفوسفوروز<br>phosphorous acid                          |
| capric acid حمض الكبريك                                        | حمض فوسفوريك<br>phosphoric acid                             |
| حمض الكربوليك = فينول<br>carbolic acid=phenol                  | حمض فوق الكبريتيك<br>persulphuric acid                      |
| carminic acid حمض الكرمينيك                                    | حمض فوق اليوديك<br>periodic acid                            |
| crotonic acid حمض الكروتونيك                                   | حمض فينيل أسيتيك<br>phenylacetic acid                       |
| crosetin acid حمض الكروستين                                    | حمض كاذب<br>pseudoacid                                      |
| crocein acid حمض الكروسيين                                     | حمض كافور سلفونيك<br>camphorsulphonic acid                  |
| chromotropic acid حمض الكروموتروبيك                            | حمض الكبرويك<br>caproic acid                                |
| crysophanic acid حمض الكريزوفانيك                              | حمض الكبريتوز<br>sulfurous acid                             |
| cresylic acid حمض الكريسليك                                    | حمض الكبريتيك - زيت الزاج<br>sulfuric acid = oil of vitriol |
| chloroacetic acid حمض الكلورواسيتيك                            |                                                             |

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| حمض مالون الدهيديك<br>malonaldehydic acid | حمض كلوروبوتيريك<br>chloro butyric acid   |
| حمض مالوناميك<br>malonamic acid           | حمض كلورو سكسينيك<br>chlorosuccinic acid  |
| حمض مالونانيليك<br>malonanilic acid       | حمض الكمفوريك<br>comphoric acid           |
| حمض مالونيك<br>malonic acid               | حمض الكواسيك<br>acid, quassic             |
| حمض متعدد غير متجانس<br>heteropoloy acid  | حمض الكوبلتى سيانيك<br>cobalticyanic acid |
| حمض متعدد القاعدية<br>polybasic acid      | حمض الكوليك<br>cholic acid                |
| حمض المارجريك<br>acid, margaric           | حمض الكوميك (حمض الكمون)<br>cumic acid    |
| حمض المريسيتيك<br>myristic acid           | حمض كينالديك<br>quinaldic acid            |
| حمض معدنى<br>mineral acid                 | حمض كينيوريك<br>kynuric acid              |
| حمض مليتيك<br>mellitic acid               | حمض اللاكتيك = حمض اللبنيك<br>lactic acid |
| حمض المليسيك<br>acid, melissic            | حمض ليفولينيك<br>levulinic acid           |
| حمض ميلوتيك<br>melilotic acid             |                                           |
| حمض مندليك<br>mandelic acid               |                                           |

|                     |                          |                                  |
|---------------------|--------------------------|----------------------------------|
| nitric acid         | حمض النتريك              | حمض مورياتيك = حمض الهيدروكلوريك |
|                     | حمض النتريك المدخن       | murietic acid(hydrochloric acid) |
| nitric acid, fuming |                          | mucic acid                       |
| naphthalic acid     | حمض النفثاليك            | حمض الميتافاناديك                |
| naphthenic acid     | حمض النفثنيك             | حمض ميتافوسفوريك                 |
| naphthoic acid      | حمض النفثويك             | metaphosphoric acid              |
| naphthionic acid    | حمض النفثيونيك           | حمض ميتانتروسايسليك              |
|                     | حمض النمل = حمض الفورميك | m- nitrosalicylic acid           |
| formic acid         |                          | metanilic acid                   |
| hippuric acid       | حمض الهيبوريك            | methacrylic acid                 |
| acid, hydrazoic     | حمض الهيدرازويك          | mesaconic acid                   |
|                     | حمض الهيدراكريليك        | حمض ميزوترطريك                   |
| hydracrylic acid    |                          | mesotartaric acid                |
|                     | حمض الهيدروبروميك        | mesoxalic acid                   |
| acid, hydrobromic   |                          | meconic acid                     |
| hydracid            | حمض هيدروجيني            | meconinic acid                   |
|                     |                          | muconic acid                     |



|                      |                  |                        |                  |
|----------------------|------------------|------------------------|------------------|
| acidic               | حمضي             | الهدروسيانيك           | حمض              |
| convection           | حمل              | hydrocyanic acid       |                  |
| blow pipe            | حملج (بودى)      | هدروفلوريك             | حمض              |
| acidity              | حموضة            | hydrofluoric acid      |                  |
| cooling trough       | حوض تبريد        | هدروفلوسيليسيك         | حمض              |
| space, interatomic   | الحيز بين الذرى  | acid, hydrofluosilicic |                  |
| electron diffraction | حيود الالكترونات | الهدروكلوريك           | حمض              |
|                      |                  | hydrochloric acid      |                  |
|                      |                  | hydriodic acid         | حمض هيدريوديك    |
|                      |                  | hexadecanoic acid      | حمض هكساديكانويك |
|                      |                  | hexuronic acid         | حمض هكسيورونيك   |
|                      |                  | homophthalic acid      | حمض هوموفثاليك   |
|                      |                  | homocamphoric acid     | حمض هوموكامفوريك |
|                      |                  | hyenic acid            | حمض هينك         |
|                      |                  | iodic acid             | حمض اليوديك      |

# خ

|                        |                       |                   |                           |
|------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| slag                   | خبث                   | conclusion        | خاتمة                     |
| iron slag              | خبث الحديد            | Zinc              | خارصين «زنك»              |
| basic slag             | خبث قاعدي             | additive property | خاصية جمعية               |
| peat                   | خث                    | capillarity       | الخاصية الشعرية           |
| copper turnings        | خراطة نحاس            | chemical property | خاصية كيميائية            |
| extract                | خَرْج (خلاصة)         | ore               | خامة                      |
| ricinus                | الخروع                | white nickel ore  | خامة أبيض النيكل          |
| gasometer              | خزان غازات            | pay ore           | خامة اقتصادية             |
| hood                   | خزانة غازات           | bog iron ore      | خامة الحديد الرخو         |
| sweet wood = liquorice | الخشب الحلو = عرق سوس | penta-            | خامسى (بنتا)              |
| dye wood               | خشب صبغى              | inert             | خامل                      |
| sandal wood            | خشب الصندل            | bikh or bish      | خائق الذئب الهندى (البيش) |

|                                  |                   |                   |               |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| bornyl acetate                   | خلات البورنيل     | petrified wood    | خشب متحجر     |
| polyvinyl acetate                | خلات البولي فينيل | coarse grained    | خشن التعريق   |
| خلات الرصاص (أسيتات الرصاص)      |                   | pigment           | خضاب          |
| lead acetate                     |                   | bile pigments     | خضاب الصفراء  |
| zinc acetate                     | خلات الزنك        | mineral pigment   | خضاب معدنى    |
| vinyl acetate                    | خلات الفاينيل     | propagation step  | خطوة التوالى  |
| خلاصة اتيرية                     |                   | Schlieren lines   | خطوط «شليرين» |
| ether extract (ethereal extract) |                   | fading            | خفوت          |
| mixer                            | خلاط              | vinegar           | خل            |
| carburettor (كاربيراتور)         | خلاط وقود         | vinegar, wood     | خل الخشب      |
| rarefaction                      | خللة              | vinegar, malt     | خل الشعير     |
| dislocation                      | خلع - انخلاع      | acetum aromaticum | خل عطرى       |
| Edison cell                      | خلية «أديسون»     | acetate           | خلات = أسيتات |
| electrolytic cell                | خلية الكتروليتية  | amyl acetate      | خلات الاميل   |
| transference cell                | خلية الانتقال     | butyl acetate     | خلات البوتيل  |
| selenium cell                    | خلية السليتيوم    |                   |               |

|                             |                       |                          |                       |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| yeast                       | خميرة                 | adipose cell             | خلية شحمية            |
| ferment                     | خميرة                 | dry cell                 | خلية كهربية جافة      |
| properties                  | خواص                  | electric cell            | خلية كهربائية         |
| properties, atomic          | الخواص الذرية         | Washburn cell            | خلية «واشبيرن»        |
| quasi - aromatic properties | الخواص شبه الأروماتية | khellin                  | خَلِّين               |
| properties, physical        | الخواص الفيزيائية     | pentoxide                | خماسى الأكسيد         |
| properties, chemical        | الخواص الكيميائية     | tungsten pentoxide       | خماسى أكسيد التنجستين |
| properties, collegative     | الخواص المترابطة      | nitrogen pentoxide       | خماسى أكسيد النتروجين |
| properties, mechanical      | الخواص الميكانيكية    | pentavalent              | خماسى التكافؤ         |
| braided suture              | خيط مجنول             | pentacyclic              | خماسى الحلقة          |
| effect threads              | خيوط تأثيرية          | pentacyanonickelate      | خماسى سيانو النيكلات  |
| yarn, synthetic             | خيوط غزل اصطناعية     | phosphorus pentachloride | خماسى كلوريد الفوسفور |
|                             |                       | distilled liquor         | خمر مقطرة             |
|                             |                       | crabbing                 | الخمش                 |

# د

|                          |                           |                 |              |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|
| dibucaine                | دایبوکاین                 | dapsone         | دابسون       |
| dithizone                | دایشیزون                  | datolite        | داتولیت      |
| dicroite (cordierite)    | دایکرویت (کورڈیریت)       | intra-          | داخل         |
| dimer                    | دایمر                     | intramolecular  | داخل الجزئ   |
| dimercaprol              | دایمرکاپرول               | internal        | داخلی        |
| dimeric                  | دایمیری                   | darapskite      | دارابسکیت    |
| diene                    | داین                      | davidsonite     | دافیدسونیت   |
| dienestrol (dienoestrol) | دایینسترویل (دایینوسترول) | daphnetin       | دافنتین      |
| tanning                  | الدباغة                   | diphenhydramine | دایفنهدرامین |
| chrome tanning           | دباغة الكروم              | davisonite      | دافیسونیت    |
| humus                    | الدبال                    | delta           | دال (دلتا)   |
| depsides                 | دبسیدات                   | danaite         | دانیت        |
|                          |                           | dannemorite     | دانیموریت    |

|                                                |                                                                     |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| درجة الحرارة القياسية<br>temperature, standard | دخان<br>smoke                                                       |
| درجة الحرارة المثلى<br>temperature, optimum    | درجات التغير<br>degrees of freedom (degrees of<br>variances)        |
| درجة الحرارة المعتادة<br>temperature, normal   | درجة الانصهار غير الموافقة<br>incongruent melting point             |
| درجة الحرارة المطلقة<br>temperature, absolute  | درجة الانصهار المتوافقة<br>congruent melting point                  |
| Wilson tracks دروب «ولسون»                     | درجة التأين<br>ionization degree                                    |
| دستور الأدوية (الفارماكوبيا)<br>pharmacopeia   | درجة حرارة التصلد<br>eutectic temperature                           |
| scouring دعك                                   | درجة الحرارة الحرجة<br>temperature, critical                        |
| ejaculation (ejection) دفع                     | درجة الحرارة الحرجة للإذابة<br>critical solution temperature        |
| accuracy دقة                                   | درجة حرارة «ديباي»<br>Debye temperature                             |
| microcrystalline دقيق البلورات                 | درجة الحرارة والضغط القياسيين<br>normal temperature and<br>pressure |
| microporous دقيق المسام                        |                                                                     |
| dacron دكرون                                   |                                                                     |

|                    |                  |                           |              |
|--------------------|------------------|---------------------------|--------------|
| lard               | دهن الخنزير      | dexamethazone             | دكساميثازون  |
| wool fat = lanolin | دهن الصوف        | dextrin                   | دكسترين      |
| laurel fat         | دهن الغار        | dickinsonite              | دكنسونيت     |
| daubreeite         | دوبريت           | الدلالة البلورية          |              |
| dodecyl            | دوديسيل          | crystallographic notation |              |
| dodecane           | دوديكان          | dulcitol                  | دلسيتول      |
| optical rotation   | الدوران الضوئي   | dulcine (dulcitol)        | دلسين        |
| mutarotation       | الدوران المتبادل | دليل أزو - بنفسجي         |              |
| rotation, specific | الدوران النوعي   | azo-violet indicator      |              |
| nitrogen cycle     | دورة النتروجين   | colour index              | دليل الألوان |
| standard flask     | دورق عياري       | lacri = lacry             | دمعي         |
| conical flask      | دورق مخروطي      | draining vat              | دن تصفية     |
| fume cupboard      | دولاب غازات      | danalite                  | دناليت       |
| dolomite           | دولوميت          | dahllite                  | دهليت        |
|                    |                  | fat                       | دهن - شحم    |

|                                     |                        |                    |                     |
|-------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|
| diaphorite                          | ديافوريت               | dumertierite       | دومورتيريت          |
| diaspore                            | دياسبور                | dumontite          | دومونتيت            |
| diastase                            | دياستاز                | dunite             | دونيت               |
|                                     | دياستيريو أيسومر       | dewindtite         | دوينتيت             |
| diasterioisomer                     |                        | diabantite         | ديابنتيت            |
| دي أكسي افيدرين (ميثامفيتامين)      |                        | diadochite         | ديادوكيت            |
| deoxyephedrine<br>(methamphetamine) |                        | diazo              | ديازو               |
| deoxypentose                        | دي أكسي بنتوز          | diazo-oxide        | ديازو أكسيد         |
|                                     | دي أكسي (ديزوكسي)      |                    | ديازو أمينو البنزين |
| deoxy (desoxy)                      |                        | diazoamino benzene |                     |
| deoxyribose                         | دي أكسي ريبوز          | diazole            | ديازول              |
|                                     | دي أكسي (ريبونيوكلياز) | diazomethane       | ديازوميثان          |
| deoxy - ribonuclease                |                        | diazonium          | ديازونيوم           |
| دي أكسي ريبونيوكليوبروتين           |                        | diazine            | ديازين              |
| deoxyribonucleoprotein              |                        | diatomite          | دياطوميت            |
|                                     | دي أكسي كورتيكو ستيرون |                    |                     |
| deoxycorticosterone                 |                        |                    |                     |



|               |                  |               |              |
|---------------|------------------|---------------|--------------|
| diazotization | ديزوتة           | diachylon     | دياكيلون     |
| desmotrope    | ديزموتروب        | deuteration   | ديترة        |
| desmotropism  | ديزموتروبية      | dietzite      | ديتزيت       |
| desyl         | ديزيل ( ديزايل ) | digoxigenin   | ديجوكسجين    |
| dis - azo     | ديس أزو          | digoxin       | ديجوكسين     |
| deselizite    | ديسليزيت         | digitalose    | ديجيتالوز    |
| decylene      | ديسيلين          | digitalin     | ديجيتالين    |
| deca          | ديكا - عشاري     | digitoxigenin | ديجيتوكسجين  |
| decalin       | ديكالين          | digitoxose    | ديجيتوكسوز   |
| decamethonium | ديكاميثونيوم     | digitoxin     | ديجيتوكسين   |
| decane        | ديكان            | digitonin     | ديجيتونين    |
| decanol       | ديكانول          | D .D.T.       | دي - دي - تي |
| decarboxylase | ديكربوكسيلاز     | didymolite    | ديديموليت    |
| dextran       | ديكستران         | didymium      | ديديميوم     |

|                  |            |                       |                      |
|------------------|------------|-----------------------|----------------------|
| diopase          | ديوباز     | dichlone              | ديكلون               |
| deuteron         | ديوترون    | dickite               | ديكيت                |
| deuteride        | ديوتيريد   | dieldrin              | ديلدرين              |
| deuterium        | ديوتيريوم  | dialysis              | الديالزة             |
| duralumin        | ديورالومين | dilaudid              | ديلوديد              |
| diorite          | ديوريت     | dimerization          | ديمرزة               |
| diose (biose)    | ديوز       | dimedon               | ديميدون              |
| diosphenol       | ديوزفينول  | dimenhydrinate        | ديمينهدرينات         |
| dioxane (dioxan) | ديوكسان    | dynamite              | ديناميت              |
| dioxolane        | ديوكسولان  | thermodynamics        | الديناميكا الحرارية  |
| diol             | ديول       | dehydrocorticosterone | ديهيدوركورتيكوستيرون |
| dione            | ديون       | dehydrocholesterol    | ديهيدروكولسترول      |
| deweylite        | ديويليت    |                       |                      |

# ن

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| ذَرْدُ                            | الذراع - الذبابة الاسبانية      |
| conspersus (dusting powder)       | Spanish fly                     |
| double base powder ذرود ثنائى     | atom ذرة                        |
| gold (Au) ذهب                     | labile atom ذرة قابلة للاستبدال |
| palladium gold ذهب البلاتيوم      | ذرة كربون ثانوية                |
| mock gold ذهب زائف                | secondary carbon atom           |
| aurous ذهبون                      | ذرة كربون ثلاثية                |
| auric ذهبك                        | tertiary carbon atom            |
| di octahedral نو الأسطح الستة عشر | ذرة كربون رباعية                |
| odoriferous نو رائحة              | quaternary carbon atom          |
| dipole نو القطبين                 | ذرة كربون رباعية الأوجه         |
| lyotrope نواب = سهل النوبان       | tetrahedral carbon atom         |
| dissolve, to نوب (أذاب)           | ذرة كربون لامتثالية             |
|                                   | asymmetric carbon atom          |
|                                   | heteroatom ذرة مخالفة           |
|                                   | maximum ذروة                    |



|                             |                     |                         |                |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------|
| resin                       | راتينج = راتين      | pungent odour           | رائحة نفاذة    |
| black resin                 | راتينج أسود         | pungent smell           | رائحة نفاذة    |
| resin, alkyde               | راتينج الكيدى       | limpid                  | رائق           |
| راتينج ايبوكسيدى (ايبوكسى)  |                     | ralstonite              | رالستونيت      |
| epoxy resin                 |                     | bond                    | رابطة          |
| ethoxyline resin            | راتينج الايثوكسيلين | ethylenic - linkage     | رابطة اثيلينية |
| polyvinyl resin             | راتينج بولى فاينيل  | single bond             | رابطة أحادية   |
| راتينج تبادلى انيونى        |                     | covalent bond           | رابطة تساهمية  |
| anion exchange resin        |                     | co-ordinate bond        | رابطة تناسقية  |
| راتينج مانىلا               |                     | triple bond             | رابطة ثلاثية   |
| manila copal = manila resin |                     | double bond             | رابطة ثنائية   |
| acrylate resins             | راتينجات أكريلية    | sigma bond ( $\sigma$ ) | رابطة سيجما    |
| aldehyde resin              | راتينج الألهيد      | رابع كلوريد الكربون     |                |
| راتينجات الالومنيوم         |                     | carbon tetrachloride    |                |
| aluminium resinate          |                     |                         |                |

|                               |                               |                               |                                 |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| ralstonite                    | رالسٲونيت                     | راتينجات حرارية التلدن        | thermoplastic resins            |
|                               | رباعى إٲٲل الرصاص             | راتينجات الكلسيوم             | calcium resinate                |
| tetraethyl, lead              |                               | راتينجات مخلقة                | synthetic resins                |
|                               | رباعى إٲٲل هٲروكسيد الالمنيوم | رادون                         | radon                           |
| tetraethylammonium hydroxide  |                               | راديوم                        | radium                          |
| tetrazole                     | رباعى الازول (تترازول)        | راسب                          | precipitate                     |
| equatorial bond               | رابط استوائى                  | راسب                          | sediment                        |
| tetramine                     | رباعى الالمن                  | الراسب الالبض                 | white precipitate               |
|                               | رباعى البوران = هٲريد البورون | الراسب الالمر                 | red precipitate                 |
| tetraborane = boron hydride   |                               | الراسب الالفر = أكسيد الزئبقك | yellowprecipitate=mercuric oxid |
| tetramorphism                 | رباعى التشكل                  | راسم                          | raceme                          |
|                               | رباعى الخلات                  | راشح                          | filtrate                        |
| tetraacetate = tetracetate    |                               | رافينوز                       | raffinose                       |
|                               | رباعى خلات اٲلن ٲٲائى الالمن  | رانكنيت                       | rankinite                       |
| ethylene diamine tetraacetate |                               |                               |                                 |
| tetrasaccharide               | رباعى السكریات                |                               |                                 |
| tetrasilane                   | رباعى السيلان                 |                               |                                 |

|                                  |                                  |                                          |                                            |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| tetranitrate                     | رباعي النترات                    | tetraphenyl                              | رباعي الفثيل                               |
| tetranitro                       | رباعي نيترو                      | tetrachloroethane                        | رباعي كلورو إيثان                          |
| tetranitroaniline                | رباعي نيترو أنيلين               | tetrachloroethylene = perchloroethylene  | رباعي كلورو إيثيلين                        |
| tetrahydro -                     | رباعي هيدرو -                    | tetrachloromethane = carbontetrachloride | رباعي كلورو الميثان = رباعي كلوريد الكربون |
| tetrahydroxy -                   | رباعي هيدروكسي                   | titanium tetrachloride                   | رباعي كلوريد التيتانيوم                    |
| tetrahydroxybenzene              | رباعي هيدروكسي البنزين (٥،٤،٣،١) | tetramethylmethane = neopentane          | رباعي ميثيل الميثان = نيوبنتان             |
| tetrahydronaphthalene = tetralin | رباعي هيدرونفتالين = تترالين     | tetramethyl-                             | رباعي ميثيل -                              |
| tetraiodo -                      | رباعي يودر -                     | tetramethylammonium hydroxide            | رباعي ميثيل هيدروكسيد الأمونيوم            |
| tetraiodoethylene                | رباعي يودو الإثيلين              | tetramethylene = cyclobutane             | رباعي الميثيلين = البوتان الحلقى           |
| tetraiodophenolphthalein         | رباعي يودو الفينولفتالين         |                                          |                                            |
| electrovalent bond               | رباط تكافؤى كهربائى              |                                          |                                            |
| conjugated double bonds          | رباطات ثنائية مزدوجة             |                                          |                                            |

|                           |                   |                                       |                          |
|---------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| moisture                  | رطوبة             | ripidolite                            | رييدوليت                 |
| humidity                  | رطوبة             | ردكتاز                                | الاسيتالدهيد             |
| humidity, relative        | الرطوبة النسبية   | acetaldehyde, reductase               |                          |
| lather                    | رغوة              | spray                                 | رذاذ                     |
| zinc foil                 | رقائق الزنك       | assay                                 | رَدْن (رَفْذ)            |
| tin foil                  | رقائق القصدير     | control assay                         | الوزن الضابط             |
| quality control           | رقابة الجودة      | spectrograph                          | رسام الطيف (سبكتروجراف)  |
| oxidation number          | رقم الأكسدة       |                                       | رش الانعقاد = رش التبريد |
| batch number (lot number) | رقم التشغيل       | spray - congealing = spray - chilling |                          |
| transport number          | رقم الحمل         | sprinkler                             | رشاش                     |
| Loschmidt number          | رقم «لوشميدت»     | plumbum                               | رصاص                     |
| PH                        | الرقم الهيدروجيني | antimonial lead                       | رصاص انتيموني            |
| Hehner number             | رقم «هينر»        | plumbate                              | رصاصات = بلمبات          |
| foil, metal               | رقاقة فلزية       | mock lead                             | رصاص زائف                |

|                          |                    |                          |                   |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| tin spirit               | روح القصدير        | ركاز الزنك (سفالريت)     |                   |
|                          |                    | zinc blende = sphalerite |                   |
|                          | روح النشادر العطري |                          |                   |
| spirit, aromatic ammonia |                    | black ash                | رماد أسود         |
| chloric ether            | روح الكلوروفورم    | wood ash                 | رماد الخشب        |
| spirit of wine           | روح النبيذ         | soda ash                 | رماد الصودا       |
| rhodonite                | رودونيت            | symbol, chemical         | رمز كيميائي       |
| rhodium                  | روديوم             |                          | الرموز الكيميائية |
| rosaniline               | روزانيلين          | chemical symbols         |                   |
| russellite               | روسليت             |                          | رنين (إلكتروني)   |
| rowlandite               | رولنديت            | resonance (electronic)   |                   |
| rum                      | روم                | valence bonds            | الروابط التكافؤية |
| rongalite                | رونجاليت           | rubidium                 | روبيديوم          |
| ribose                   | ريبوز              | ruthenium                | روتينيوم          |
| resorcinol               | ريزورسينول         | rutile                   | روتيل             |
| rhenium                  | رينيوم             | essence                  | روح               |
|                          |                    | wood spirit              | روح الخشب         |
|                          |                    | rosin spirit             | روح القلفونية     |



# ز

|                  |                    |                       |               |
|------------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| brilliant yellow | الزاهى الأصفر      | quicksilver = mercury | الزئبق        |
| xylan            | زايلان             | mercurous             | زئبقوز        |
| xylose           | زايلوز (سكر الخشب) | mercurization         | الزابقة       |
| xylene = xylol   | زايلين = زايلول    | vitriol               | زاج           |
| zinc, butter of  | زبد الزنك          | vitriol, white        | الزاج الأبيض  |
| mineral butter   | الزبد المعدنى      | green vitriol         | الزاج الأخضر  |
| butter, cacao    | زبدة الكاكاو       | blue-vitriol          | الزاج الأزرق  |
| glass            | زجاج               | cobalt vitriol        | زاج الكوبلت   |
| safety glass     | زجاج الأمان        | vitriol, rose         | الزاج الوردى  |
| pyrex glass      | زجاج بيركس         | xanthone              | زانتون        |
| thallium glass   | زجاج التاليوم      | xantheine             | زانتين        |
| tin glass        | زجاج القصدير       | xanthate              | زانتات        |
| crookes glass    | زجاج كروكس         | brilliant green       | الزاهى الأخضر |

|                            |                              |                  |                  |
|----------------------------|------------------------------|------------------|------------------|
| extrusion                  | الزخم                        | cobalt glass     | زجاج كويلتى      |
| droppings                  | زرق الطير                    | water glass      | الزجاج المائى    |
| zirconia = zirconium oxide | زركونيا = أكسيد الزركونيوم   | cut glass        | زجاج محفور       |
| zirconium                  | زركونيوم                     | engraved glass   | زجاج محفور       |
| arsenic (As)               | زرنىخ                        | sheet glass      | الزجاج المسطح    |
| cobalt arsenate            | زرنىخات (أرسينات) الكوبلت    | stained glass    | زجاج ملون        |
| silver arsenite            | زرنىخيت الفضة (أرسنيت الفضة) | daylight glass   | زجاج نهارى الضوء |
| cupric arsenite            | زرنىخيت النحاسيك             | ruby glass       | زجاج ياقوتى      |
| thyme                      | الزعر - الصعتر               | uranium glass    | زجاج اليورانيوم  |
| saffron = safron           | زعفران                       | wash bottle      | زجاجة غسيل       |
| linter                     | الزغب                        | Wichester bottle | زجاجة «ونشستر»   |
| cotton linters             | زغب القطن                    | Wolff bottle     | زجاجة «وولف»     |
| albumin                    | زلال                         | hyaline          | زجاجى            |
|                            |                              | vitreous         | زجاجى            |

|                                         |                              |                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| زيت البتولا الحلو                       | lactalbumin                  | زلال اللبن                       |
| sweet birch oil=methyl salicylate       | albuminoid                   | زلالانى                          |
| oil, tea-seed                           | albuminous                   | زلالى                            |
| زيت بذر الشاى                           | ginger                       | زنجبيل                           |
| cotton seed oil                         | zingiber                     | زنجبيل                           |
| زيت بذرة القطن                          | rancidity                    | الزنخ                            |
| زيت الكتان - زيت الكتان                 | zinc, activated              | زنك منشط (خارصين منشط)           |
| oil, linseed                            | zincography                  | الزنكغرافيا (النصوير الزنكغرافى) |
| زيت البرافين                            | electron - pair              | زوج من الالكترونات               |
| petrolatum, liquid = paraffin oil       | oleum = oil                  | زيت                              |
| الزيت التركى الاحمر                     | savin oil                    | زيت الابهل                       |
| tempering oil                           | زيت اتيرى (زيت طيار)         | زيت اتيرى (زيت طيار)             |
| fixed oil                               | ethereal oil (essential oil) | زيت اثيرى (زيت طيار)             |
| زيت ثابت                                |                              |                                  |
| heavy oil                               |                              |                                  |
| زيت ثقيل                                |                              |                                  |
| oil of garlic                           |                              |                                  |
| زيت الثوم                               |                              |                                  |
| oil, coco-nut                           |                              |                                  |
| زيت جوز الهند                           |                              |                                  |
| زيت الجولثاريا                          |                              |                                  |
| oil of winter green (oil of gaultheria) |                              |                                  |

|                              |                  |                              |                          |
|------------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------|
| oil, olive                   | زيت الزيتون      | زيت حب الملوك = زيت الكروتون | oil, croton              |
| male fern oil                | زيت السرخس الذكر | زيت حشيشة الدينار            | hop oil                  |
| زيت سريع الجفاف ( زيت جفوف ) |                  | زيت الحوت                    | whale oil                |
| drying oil                   |                  | زيت الخردل                   | mustard oil              |
| turtle oil                   | زيت السلحفاة     | زيت الخشخاش                  | oil, poppy seed          |
| oil, sesame                  | زيت السمسم       | الزيت الخفيف                 | light oil                |
| dill oil                     | زيت الشبث        | زيت الخروع                   | castor oil               |
| oil, rape = colza oil        | زيت الشلجم       | زيت الدلفين                  | dolphin oil              |
| fennel oil                   | زيت الشمر        | زيت دهني                     | fatty oil                |
| pine oil                     | زيت الصنوبر      | زيت الديزل (وقود الديزل)     | زيت الديزل (وقود الديزل) |
| oil, soya                    | زيت الصويا       | diesel oil (diesel fuel)     |                          |
| stand oil                    | زيت الطباعة      | زيت الذرة                    | oil, maize or corn       |
| shale oil                    | زيت الطفل        | زيت الزجاج                   | oil of vitriol           |
| oil, tong                    | زيت الطونج       | زيت زهر النارج               | neroli oil               |
| زيت طيار                     |                  |                              |                          |
| essential oil (volatile oil) |                  |                              |                          |

|                        |                                      |                               |                            |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| croton oil             | زيت الكروتون                         | oil, helianthus               | زيت عباد الشمس             |
| creosote oil           | زيت الكريوزوت                        | bone - oil                    | زيت العظم                  |
|                        | زيت الكمون                           | sperm oil                     | زيت العنبر                 |
| cumin oil (cummin oil) |                                      |                               | زيت الفول السوداني         |
| copaiba oil            | زيت الكوبية                          | oil, pea-nut = archis oil     |                            |
| non drying oil         | زيت لاجفوف                           | fusel oil                     | زيت فيوزل                  |
| tall oil               | زيت لب الخشب                         | rosin oil                     | زيت القلغونية              |
| oil, almond            | زيت اللوز                            |                               | زيت القيطس (من القيطس)     |
|                        | زيت ماروتي = زيت الهيدنوكارب         | oil, sperm = spermaciti       |                            |
| maroti oil             |                                      | oil, capok                    | زيت الكابوك                |
| explosive oil          | الزيت المتفجر                        | cajuput oil                   | زيت الكاجبوت               |
| mirbane oil            | زيت المربان                          | cade oil                      | زيت الكاد                  |
| margosa oil            | زيت المرجوزا                         |                               | زيت الكارون = مروح الجير   |
| mineral oil            | زيت معدني                            | oil, carron = linament calcis |                            |
|                        | زيت المورنجا - زيت اليسار - زيت البن |                               | زيت الكاكاو = زبدة الكاكاو |
| oil, ben = moringa oil |                                      | oil, theobroma = cocoa butter |                            |
|                        |                                      |                               | زيت كبد القد               |
|                        |                                      | oil, cod liver = oil, morrhua |                            |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                |                 |                                                                         |                    |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| mandarin oil   | زيت اليوسفي     | iodised oil                                                             | زيت ميود           |
| eucalyptus oil | زيت اليوكالبتوس | oil, palm                                                               | زيت النخيل         |
| zeolite        | زيوليت          | spearmint oil                                                           | زيت النعناع البلدي |
| Xenon          | زينون           | زيت الهدنوكارب = زيت الشولوجرة<br>oil, hydnocarpus =<br>choulmoogra oil |                    |
|                |                 | rose oil                                                                | زيت الورد          |

# س

|                          |                          |                                     |                          |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| saliretin                | ساليرتين                 | cooling liquid                      | سائل تبريد               |
| phenylsalicylate = salol | ساليسلات الفينيل = سالول | iron liquor                         | سائل حديدي               |
| salicylamide             | ساليسيلاميد              | supernatant liquid                  | السائل الطافي            |
| salicin                  | ساليسين                  | blanching liquid (bleaching liquor) | سائل قاصر للون           |
| samidin                  | ساميدين                  | liquid, polar                       | سائل قطبي                |
| santonin                 | سانتونين                 | Dutch liquid                        | السائل الهولندي          |
| cymene                   | سايمين                   | sapphirine                          | سافيرين                  |
| sabadilla                | ساباديللا                | saké = saki                         | ساكي                     |
| sparteine                | سبارتين                  | electronegative                     | سالب الكهربية            |
| founding                 | السباكة                  | saligenin                           | سالجينين                 |
| bullion                  | سبيكة (من ذهب أو فضة)    |                                     | سالول - ساليسلات الفينيل |
| monotype                 | سبيكة للطباعة            | salol=phenyl salicylate             |                          |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                      |                    |                         |                          |
|----------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| cetrimide            | ستريميد            | spinel                  | سبينل                    |
| stilbite             | ستليبيت            | sepiolite               | سبيوليت                  |
| stone                | ستون               | stachydrine             | ستاخدرين                 |
| stearate             | ستيارات            | stuchyose               | ستاخيوس                  |
| lead stearate        | ستيارات الرصاص     | starlite                | ستارليت                  |
|                      | ستييات = أنتيمونات | smoke screen            | ستارة الدخان             |
| stibate = antimonate |                    | stassfurtite            | ستاسفورتيت               |
|                      | ستيوفين - فوادين   | stachyose               | ستاكيوز                  |
| stibophen = fuadin   |                    | stalloy                 | ستالوي                   |
| stephanite           | ستيغانيت           |                         | ستبيت - ستيبيكونيت       |
| electron cloud       | سحابة الكترونية    | stibite = stibiconite   |                          |
| burette              | سحاحة              |                         | سترات الامونيوم والحديدك |
| standard burette     | سحاحة عيارية       | ferric ammonium citrate |                          |
| intertraction        | سحب بيني           | copper citrate          | سترات النحاس             |
| trituration          | سحق                | citral                  | سترال                    |
|                      |                    | sternbergite            | سترنبرجيت                |



|                      |                          |                                    |                                |
|----------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| hexahydro            | سداسى هيدرو              | pulverization                      | سحق                            |
| hexahydric           | سداسى الهيدروكسيل        | levigation                         | سحق وترويق                     |
| siderolite           | سدروليت                  | salep                              | سحلب                           |
|                      | سدريت - شابليت           | comminution                        | سحق                            |
| siderite = chabylite |                          | calorifier                         | سخان بخارى                     |
|                      | سدود للهواء = محكم الغلق |                                    | سداسى التكافؤ                  |
| air tight            |                          | sexivalent = hexavalent            |                                |
| warp                 | سدى                      |                                    | سداسى اثيل البنزين             |
| serpentine           | سربنتين                  | hexaethyl benzene                  |                                |
| ceresin              | سرسين                    |                                    | سداسى فلوريد اليورانيوم        |
| sericin              | سريسين (غراء الحرير)     | uranium hexafluoride               |                                |
| cerium (Ce)          | سريوم                    |                                    | سداسى فينيل الايثان            |
| caesium (Cs)         | سزيوم                    | hexaphenyl ethane                  |                                |
| sesqui               | سيسكى                    |                                    | سداسى كلوريد البنزين (جماكسان) |
| sesquioxide          | سيسكى اكسيد              | benzene hexachloride<br>(gamaxane) |                                |
|                      |                          | hexamethyl                         | سداسى الميثيل                  |
|                      |                          | hexahydrate                        | سداسى الهدرات                  |

|                                   |                          |                   |                   |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| stoke                             | ستوك                     | sesquiterpenes    | سيسكى تربينات     |
| saccharin                         | سكارين                   | cooling surface   | سطح تبريد         |
| scandium                          | سكانديوم                 | contact surface   | سطح التماس        |
| saccharose = sucrose = cane sugar | سكر = سكر القصب          | meniscus surface  | السطح الهلالى     |
| monosaccharide                    | سكر احدى                 | glare             | سطوع              |
| sucramine                         | سكرامين                  | calorescence      | السعرية الكالورية |
| acorn sugar                       | سكر ثمر البلوط           | caloric           | سعرى (حرارى)      |
| disaccharide                      | سكر ثنائى                | capacity, thermal | السعة الحرارية    |
| confectioners sugar               | سكر الحلوى               | sphalerite        | سفالريت           |
| sugar of lead                     | سكر الرصاص               | safranine         | سفرانين           |
| sugar, beech wood = xylose        | سكر الزايلوز - سكر الخشب | safflorite        | سفلوريت           |
| barley sugar (maltose)            | سكر الشعير (مالتوز)      | emery             | سَقْن (صنفرة)     |
|                                   |                          | safrosine         | سفروزين           |
|                                   |                          | sapphire          | سفير              |

|                                 |                               |                                                      |
|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|
| succinamide                     | سكسناميد                      | سكر العنب - جلوكوز (دكستروز)<br>dextrose (glucose)   |
| succinoylation                  | سكسنة                         | سكر الفاكهة (فركتوز)<br>fructose (levulose)          |
| succinimide                     | سكسينميد                      | سكر القصب - سكروز<br>sugar cane                      |
| scleroproteins = albuminoids    | سكليروبروتينات = ألبومينويدات | سكر اللبن - لاكتوز<br>lactose                        |
| scopine                         | سكوبين                        | سكر اللبن<br>milk sugar                              |
| scillabiose                     | سلابيوز                       | سكر محروق<br>burnt sugar                             |
| scilladienolide = bufadienolide | سلادايينوليد = بوفادايينوليد  | سكر مُختزل<br>reducing sugar                         |
| scillaren (A)                   | سلارين «أ»                    | سكرات الاسترنشيوم<br>strontium saccharate            |
| scillaren (B)                   | سلارين «ب»                    | سكرات الكلسيوم<br>calcium saccharate                 |
| scillaridin (A)                 | سلاريدين «أ»                  | سكرتين<br>secretin                                   |
| Balmer series                   | سلسلة «بالمر»                 | سكرول<br>sucrol                                      |
| side-chain                      | سلسلة جانبية                  | سكسنالدهيد = سكسين ثنائي الأدهيد<br>succinaldehyde = |
| branched chain                  | سلسلة متفرعة                  | succindialdehyde                                     |

|                         |                          |                          |                      |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| sulfolene               | سلفولين                  | homologous series        | سلسلة متقارنة        |
| sylvite                 | سلفيت                    | open chain               | سلسلة مفتوحة         |
| sulfine                 | سلفين                    | closed chain             | سلسلة مغلقة          |
| sylvine                 | سيلفين                   | sulfathiazole (cibazole) | سلفاثيازول (سيبازول) |
| minium (red lead oxide) | سلقون                    | sulfaguanidine           | سلفاجوانيديين        |
| Eldred's wire           | سلك «الدرد»              | sulfadiazine             | سلفاديازين           |
| selenium                | سلنيوم                   | sulfacetamide            | سلفاسيتاميد          |
| selinene                | سلنين                    | sylvanite                | سلفانيت              |
| cellobiose              | سلوبيوز                  | sulfanilamide            | سلفانيلاميد          |
| cellosolve              | سلوسولف (مذيب السليولوز) | salvarsan                | سلفرسان              |
| cellophane              | سلوفان                   | sulfurylide              | سلفريلايد            |
| celestine               | سليستين                  | sulfen                   | سلفن                 |
| proenzyme = zymogen     | سليف الإنزيم             | sulfonation              | سلفنة                |
|                         |                          | sulfolane                | سلفولان              |

|               |                           |                                                                 |                  |
|---------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| holocellulose | سليولوز كلى (هولوسليولوز) | provitamine                                                     | سليف الفيتامين   |
| celluloid     | سلولويد                   | silica                                                          | سليكا            |
| selenide      | سليينيد                   | silicate                                                        | سليكات           |
| sym           | سم                        | ethyl silicate                                                  | سليكات الاثيل    |
| snake venom   | سم الثعبان                | lead silicate                                                   | سليكات الرصاص    |
| venom         | سم حيوانى                 | siliceous                                                       | سليكاتى          |
| manure        | سماد (عضوى)               | silicon                                                         | سليكون           |
| compost       | سماد عضوى                 | سليكونات = متعددة السيلوكزان<br>silicones = polyorganosiloxanes |                  |
| samarium      | سماريوم                   | selenazole                                                      | سلينازول         |
| sambunigrin   | سمبونجرين                 | selenanthrene                                                   | سلينانترين       |
| smaltite      | سملتيت                    | selinate                                                        | سليينات          |
| cementite     | سمنتيت                    | sodium selenate                                                 | سليينات الصوديوم |
| samandarine   | سمندرين                   | selenite                                                        | سليينيت          |
| semi          | سمى - شبه                 | سليولوز كبريتيتى (سلفيتى)<br>sulfite cellulose                  |                  |

|                               |                      |               |              |
|-------------------------------|----------------------|---------------|--------------|
| sennidins                     | سنيدينات             | semicarbazide | سمى كاربازيد |
| malnutrition                  | سوء التغذية          | smithonite    | سميتونيت     |
| completely miscible liquids   | سوائل تامة الامتزاج  | seminin       | سمينين       |
| completely immiscible liquids | سوائل عديمة الامتزاج | syn           | سن           |
| suprarenaline                 | سوبرارينالين         | senna         | سنا          |
| superphosphate                | سوبر فوسفات          | soot          | سناج         |
| suberin                       | سوبرين               | lamp-black    | سناج         |
| excipient                     | سواغ                 | chimney soot  | سناج المدخنة |
| cyaphenine                    | سيافينين             | senarmonite   | سنارمنيت     |
| cyanates                      | سيانات               | santalol      | سنتالول      |
| calcium cyanamide             | سياناميد الكسيوم     | synthol       | سنتول        |
| cyanotrichite                 | سيانوتريكيث          | sinigrin      | سنجرين       |
| cyanogen                      | سيانوجين             | sandarac      | سندراك       |
|                               |                      | sennosides    | ستوسيدات     |

|                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| سيانوهدرين الاثيل | cyanochroite      | سيانو كرويت       |
| ethyl cyanohydrin |                   |                   |
| سيانيد الاثيلين   | cyanocrystallin   | سيانو كريستالين   |
| ethyl cyanide     |                   |                   |
| سيانيد اليود      | cyanohydrin       | سيانو هدرين       |
| iodine cyanide    |                   |                   |
| سيانيد            | cyanide           | سيانيد            |
| سيترونيلول        |                   |                   |
| citronellol       |                   |                   |
| سيانيد البنزويل   | benzoyl cyanide   | سيانيد            |
| cider             |                   |                   |
| سيروتونين         | methylene cyanide | سيانيد الميثيلين  |
| serotonine        |                   |                   |
| سيانيد النحاسوز   | cuprous cyanide   | سيانيد            |
| سيرين             |                   |                   |
| serine            |                   |                   |
| سيتوستيرول - بيتا | cyanidin          | سيانيدين          |
| sitosterol- beta  |                   |                   |
| سيروسيت           | cyanin            | سيانين            |
| cerussite         |                   |                   |
| سيغادكس           | cytase            | سيتاز             |
| sephadex          |                   |                   |
| سيغاروز           | copper selicide   | سيليسيد النحاس    |
| sepharose         |                   |                   |
| سيفيتون           | cinnamaldehyde    | سينامالدهيد       |
| civetone          |                   |                   |
| سيكلوسرين         |                   | سيناميل الكوكايين |
| cycloserine       | cinnamyl cocaine  |                   |
| سيكلونيت          |                   |                   |
| cyclonite         |                   |                   |

|                     |                           |                          |                      |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| cymarin             | سيمارين                   | seco                     | سيكو                 |
| sinalbin            | سينالبين                  | seconal sodium هوديوم    | سيكونال              |
| cyanidation         | سَيْنْدَه                 | cellase                  | سيلاز                |
| senega = snake root | السينجا - جنور البوليجالا | silanes (مركبات السيلان) | سيلانات              |
| cinchophen          | سينكوفين                  | silanamine = silylamine  | سيلانامين - سيليامين |
| cinchonine          | سينكونين                  | silanol                  | سيلانول              |
| sienna              | سيينا                     | celanese                 | سيلانيز              |



# ش

|                     |                                 |                                |                             |
|---------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| analogue            | شبيه                            | admixture                      | شائبة                       |
| paramagnetism       | شبيه المغنطيسية - بارا مغنطيسية | admix, to                      | شاب - يشوب                  |
| grease              | شحم                             | gauze                          | شاش                         |
| blabber             | شحم الصوت                       | alum                           | الشب                        |
| tallow              | شحم حيوانى                      | soda alum                      | شب الصودا                   |
| charge, to          | شحن                             | semisolid                      | شبه جامد                    |
| charge (n.)         | شحنة                            | translucent = semi-transparent | شبه شفاف                    |
| elementary charge   | شحنة اولية                      | semicoke                       | شبه الكوك                   |
| electric charge     | شحنة كهربائية                   | semicarbazone                  | شبه كاربازون (سمى كاربازون) |
| intensity of colour | شدة اللون                       | semipaque                      | شبه معتم                    |
| high explosive      | شديد الانفجار                   | semipermeable                  | شبه منفذ                    |
| frigid              | شديد البرودة                    | semiprecious                   | شبه نفيس                    |

|                     |                      |                     |                    |
|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| - morph             | شكل                  | syrup               | شراب               |
| enol form           | شكل اينولى           | syrup, balsam tolu  | شراب بلسم طولو     |
| trans form          | شكل ترانس            | liqueur             | شراب كحولى         |
| etch figure         | شكل خدشى (شكل محفور) | syrup, codeine      | شراب الكودايين     |
| boat form           | شكل الزودق           | sherbat             | شربات              |
| meso form           | الشكل الوسط          | haustus (draught)   | شربة               |
| chalkone            | شلكون                | whey                | شرش                |
| ethyl chaulmoograte | شلموجرات الاثيل      | absorption band     | شريط الامتصاص      |
| levo=laevo          | شمالى                | electro capillarity | الشعرية الكهربائية |
| levorotatory        | شمالى الدوران        | malt                | شعير مستنبت        |
| wax                 | شمع                  | transparent         | شفاف               |
| paraffin wax        | شمع البرافين         | radical = radicle   | شق                 |
| esparto wax         | شمع حفاوى            | free radical        | شق طليق            |

|                          |                 |                                 |                  |
|--------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|
| palm wax                 | شمع النخيل      | peatwax                         | شمع الخث         |
| halo wax                 | شمع الهالو      | شمع العنبر = مَنّ القيطس        |                  |
| bougie                   | شمعة            | spermaceti                      |                  |
|                          | شمعة أنفية      | شمع عنبر مُصنَّع - شمع إسترات   |                  |
| buginaria (nasal bougie) |                 | spermaceti, synthetic = السيتيل |                  |
|                          |                 | cetyl esters wax                |                  |
| standard candle          | شمعة قياسية     | cotton wax                      | شمع القطن        |
| chiniofon                | شنيوفون         | carnauba wax                    | شمع الكارنوبا    |
| schorl                   | شورل            | mineral wax                     | شمع معدني        |
| santonica                | شبح خراساني     | pisang, wax                     | شمع الموز        |
|                          | شيسيليت (أزدرت) | montan wax                      | شمع مونتان       |
| chessylite (azurite)     |                 | beeswax                         | شمع النحل        |
| shellac                  | شيلاك           | cera alba                       | شمع النحل الأبيض |
| scheelite                | شيليت           | cera flava                      | شمع النحل الأصفر |

# ص

|                         |                    |                               |                   |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------|
| break proof             | صامد للكسر         | soap                          | صابون             |
| water proof             | صامد للماء         | صابون بوتاسى = صابون رخو      |                   |
| dyer                    | صباغ               | soap, potash = soft soap      |                   |
| dyeing                  | صبغة               | soap, hard                    | صابون جامد        |
|                         | صبغة عالية الحرارة | sand soap                     | صابون رملى        |
| high temperature dyeing |                    | soap, transparent             | صابون شفاف        |
| substantive dyeing      | صبغة مباشرة        | soap, salt water              | صابون الماء الملح |
| dyed in the wool        | صبغة المندوف       | soap, metallic                | صابون معدنى       |
| dip - dye               | صبغة بالفمر        | saponite                      | صابونيت           |
| mordant dye             | صبغ مرسخ           | صابونينات سامة (صابوتوكسينات) |                   |
| lake                    | صبغ معدنى          | saptoxins                     |                   |
| phytochrome             | صبغ نباتى          | saran                         | ساران             |
| Herzberg's stain        | صبغ «هرزبرج»       | edible                        | صالح للأكل        |
|                         |                    | potable                       | صالح للشرب        |

|                   |                              |                    |                    |
|-------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|
| ersed dye         | صبغة منتشرة                  | stinctures         | صبغات              |
|                   | صخر الصابون - طلق            | dye                | صبغة               |
| stone = talc      |                              | laudanum (لودانوم) | صبغة الأفيون       |
|                   | صدأ                          | fustic             | صبغة التوت         |
| anine             | صفرائين                      | diphenyl dye       | صبغة ثنائي الفينيل |
| ntation           | صفق                          | diamine dye        | صبغة ثنائية الأمين |
| tro decantation   | صفق كهربائى                  | diazo dye          | صبغة الديازو       |
| , absolute        | الصففر المطلق                | cyanine dye        | صبغة السيائين      |
|                   | الصفراء                      | metallochrome      | صبغة فلزية         |
|                   | صقل الكتروليتى (صقل كهربائى) | diamond dye        | صبغة الماس         |
| rolytic polishing |                              | direct dye         | صبغة مباشرة        |
| 'tropolishing)    |                              | homogeneous dye    | صبغة متجانسة       |
| lness             | صلادة                        | vat dye            | صبغة مرسخة         |
| re hardness       | صلادة «شور»                  | developed dye      | صبغة مطورة         |
| ary steel         | صلب ثلاثى                    |                    |                    |
| speed steel       | صلب حاد                      |                    |                    |

|                            |                              |                          |                        |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| safety valve               | صمام أمان                    | steel, high speed        | صلب القطع              |
| flow valve                 | صمام انسياب                  | steel, carbon            | صلب كربوني             |
| blow off valve             | صمام التفريغ                 | steel, chrome molybdenum | صلب الكروم والمولبدنوم |
| expansion valve            | صمام تمدد                    | steel, stainless         | صلب لا يصدأ            |
| ester gum                  | صمغ الاستر                   | steel, austenic          | صلب مقاوم للأحماض      |
| sterculia gum = gum karaya | صمغ «استركيوليا» - صمغ كرايا | steel bullet proof       | صلب مقاوم للرصاص       |
| tragacanth                 | صمغ الكثيرا                  | tempered steel           | صلب مقسى               |
| gum benzoin (الجاوة)       | صمغ الجاوى                   | manganese steel          | صلب المنجنيز           |
| ceratonia                  | صمغ الخروب                   | low carbon steel         | صلب منخفض الكربون      |
| gamboge (جامبوج)           | صمغ الفرفران                 | steel, nickel zirconium  | صلب النيكل والزركونيوم |
| Congo gum                  | صمغ الكونجو                  | nickel chrome steel      | صلب النيكل الكرومى     |
| mango gum                  | صمغ المنجة                   | harden, to               | صلد                    |
| starch gum = dextrin       | صمغ النشا = دكسترين          |                          |                        |

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| صورييتول - سوربيت | صناعة الجعة (البيرة)              |
| sorbitol - sorbit | brewing industry                  |
| slag wool         | صوف الخبث                         |
| wool, glass       | صوف زجاجي                         |
| rock wool         | صوف صخري                          |
| extract wool      | صوف مستخلص                        |
| mineral wool      | صوف معدني                         |
| solasonine        | صولاسونين                         |
| solanidine        | صولانيدين                         |
| solanine          | صولانين                           |
| silo              | صومعة                             |
| dispense          | صيدل                              |
| pharmaceutics     | الصيدلانيات                       |
| pharmacy          | الصيدلة                           |
| empirical formula | الصيغة الأولية (الصيغة التجريبية) |
|                   | صهر                               |
|                   | صهرج تبخير                        |
|                   | evaporation tank (evaporator)     |
|                   | صهرج غمر                          |
|                   | dip tank                          |
|                   | صَوَّان حديدي                     |
|                   | iron flint                        |
|                   | صودا                              |
|                   | soda                              |
|                   | صودا الخبز                        |
|                   | baking soda                       |
|                   | صودا الغسيل                       |
|                   | washing soda                      |
|                   | صودا كاوية                        |
|                   | soda, caustic                     |
|                   | صوداليت                           |
|                   | sodalite                          |
|                   | صوديوم                            |
|                   | sodium (Na)                       |
|                   | صوردوز                            |
|                   | sorbose                           |

|                   |               |                                                                              |
|-------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| molecular formula | صيغة جزيئية   | صيغة بنائية                                                                  |
| formula, chemical | صيغة كيميائية | structural formula =<br>constitutional f.                                    |
|                   |               | صيغة تركيبية (صيغة بنائية)<br>constitutional formula<br>(structural formula) |



# ض

|                                      |                            |                                |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| الضغط العادى = الضغط القياسى         | ضغطية الفلين               | press, cork                    |
| normal pressure = standard pressure  | ضباب دخانى (ضخن)           | smog                           |
| الضغط القياسى (العارى)               | ضعيف الانفجار = متفجر ضعيف | low explosive                  |
| standard pressure                    | الضغط البخارى              | vapour pressure                |
| Domett bandage (دوميت)               | الضغط الجزئى               | partial pressure               |
| polarized light ضوء مستقطب           | الضغط الجوى                | pressure, atmospheric          |
| meagre ضئيل                          | الضغط الحرج                | critical pressure              |
| bioluminescence ضيائية إحيائية       | الضغط الأسموزى             | osmotic pressure               |
| ضيائية كهربائية                      | الضغط الالكترولى للمحلول   | electrolytic solution pressure |
| electro luminescence ضيائية كيميائية |                            |                                |
| chemiluminescence                    |                            |                                |

# ط

direct printing طباعة مباشرة

bottom printing الطبعة التحتية

Petri dish طبق «بتري»

طبقة أحادية الجزيء  
layer, monomolecular

طبقة كهربائية مزدوجة  
electric double layer

milling طحن

طرطرات القصديروز  
stannous tartarate

tartar الطرطير

طرطير مقى = طرطرات الأنتيمون  
tartar emetic = واليوتاسيوم  
antimony potassium tartarate

طريقة الأمونيا والصودا  
ammonia soda process

mill طاحون

colour grinder طاحون ألوان

Buhr mill طاحونة «بوهر»

edge runner (mill) طاحونة حرفية

ball mill طاحونة ذات كرات

cracker طاحونة كسارة

طاحونة بالكرات

pebble mill = ball mill

طارد مركزي فائق / منبذة فائقة  
ultracentrifuge

energy طاقة

bonding energy طاقة الربط

chalk طباشير

discharge printing طباعة بالتبييض

|                                                 |                                                   |                         |                    |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Sanger method                                   | طريقة «سانجر»                                     | Owen process            | طريقة أون          |
| -                                               | طريقة سنتين = تخليق «فيشر» -<br>ترويش «للجازولين» | Parkes process          | طريقة «باركس»      |
| Synthine process = Fischer<br>-Tropsch gasoline |                                                   | Betts process           | طريقة «بت»         |
| Solvay process                                  | طريقة «سولفاي»                                    | Bragg's method          | طريقة «براج»       |
|                                                 | طريقة السياناتاميد                                |                         | طريقة «بريديج»     |
| cyanamide process                               |                                                   | Bredig's arch method    |                    |
| cyanide process                                 | طريقة السيانيد                                    | Brin process            | طريقة «برين»       |
|                                                 | طريقة «سيمنز - مارتن»                             | Bergius process         | طريقة «بيرجيس»     |
| Siemens-Martin process                          |                                                   | contact method          | طريقة التماس       |
|                                                 | طريقة «سيمنز - هالسكه»                            | thermite process        | طريقة الثرميت      |
| Siemens-Halske process                          |                                                   |                         | طريقة «جولد شميت»  |
|                                                 | طريقة صباغة المتحجرات (الخرسانة)                  | Goldschmidt process     |                    |
| dye crete process                               |                                                   |                         | طريقة الخل السريعة |
|                                                 | طريقة «فان سلايك»                                 | quick - vinegar process |                    |
| Van Slyke method                                |                                                   | Danner process          | طريقة «دانر»       |
|                                                 | طريقة فيشر - ترويش                                | Deacon process          | طريقة «ديكون»      |
| Fischer- Tropsch method                         |                                                   |                         |                    |

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| طَفَل الصابون                         | طريقة كريسكوبية                 |
| soap clay = Bentonite                 | cryoscopic method               |
| الطَفَل (الصلصال) الصيني - كاولين     | طريقة «كوتزل» Cottrell process  |
| china clay                            | طريقة «ماكلاورين»               |
| London clay                           | طَفَل لندن                      |
| lean clay                             | طَفَل ناكل                      |
| fatty paint                           | طلاء دهني                       |
| electroplating                        | طلاء بالكهرباء                  |
| luminous paint                        | طلاء مضئ                        |
| mineral paint                         | طلاء معدني                      |
| الطلق = حجر الصابون = ستياتيت         | طريقة «ولدن» Weldon process     |
| talc = talcum = soap stone = steatite | طريقة «ولسون» Wilson method     |
| Dinas brick                           | طوب «ديناسي»                    |
| phase                                 | طور                             |
| interphase                            | طور بيني                        |
| heterophase                           | طور غير متجانس                  |
|                                       | طسست صبغة dye-back              |
|                                       | طَفَل shale                     |
|                                       | طَفَل clay                      |
|                                       | طفل «ديناسي» Dinas clay         |
|                                       | طفور السائل bumping of a liquid |

|                          |                                   |               |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------|
| طيف الامتصاص             | dispersed phase                   | الطور المنتشر |
| spectrum, absorption     |                                   |               |
| طيف «رامان»              | tolane                            | طولان         |
| spectrum, Raman          |                                   |               |
| طيف الطاقة               | طولوين = توليول = ميثيل البنزين   |               |
| energy spectrum          | teluene = tolyol = methyl benzene |               |
| طيف كهرومغناطيسى         | volatile                          | طيار          |
| electromagnetic spectrum |                                   |               |
| طيف لهبى                 | emission spectrum                 | طيف ابتعاث    |
| spectrum, flame          |                                   |               |
| طيف متصل                 | طيف الأشعة تحت الحمراء            |               |
| spectrum, continuous     | spectrum, infrared                |               |
| طيف مستمر                | طيف الأشعة فوق البنفسجية          |               |
| continuous spectrum      | spectrum, ultraviolet             |               |
| طين لزج                  |                                   |               |
| slime                    |                                   |               |

ظ

Optimum condition الظروف المثلى

Raman effect ظاهرة « رامان »

ظروف عيارية ( فى تحليل الغازات )  
Standard conditions

# ع

emery wheel عجلة السفن

mass, vallet's = ferrous carbonate mass عجينة « قالت »

london paste عجينة لندن

diamond paste عجينة الماسية

scintillation counter عداد الومض

coordination number عدد تناسقي

atomic number العدد الذري

redwood number عدد « ريدوود »

quantum number عدد الكم

copper number العدد النحاسي

counting glass عدسة عد

intolerance عدم التحمل

beam of balance عاتق الميزان ( القب )

normal عادي

inspissator عاقد

collodionise عالج بالكوديون

high grade عالي الرتبة

agent عامل

reducing agent عامل اختزال

emulsifying agent ( emulsifier ) عامل الاستحلاب ( مستحلب )

extractant عامل استخلاص

wetting agent عامل البلل

agent, catalytic عامل حفاز

litmus عباد الشمس

|                            |                            |                         |              |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|
| bruised drugs              | عقاقير مجروشة              | disproportionation      | عدم تناسب    |
| inspissation               | العقد                      | dissymmetry (asymmetry) | عدم تناسق    |
| congealation               | العقد                      | impurity                | عدم النقاوة  |
| chemotherapy               | العلاج الكيميائي           | insoluble               | عديم الذوبان |
| pharmacology               | علم الأدوية ( الأقربازين ) | poly                    | عديد - متعدد |
| dietetics                  | علم التغذية                | saponaria               | عرق حلاوة    |
| cytology                   | علم الخلية                 | glycyrrhiza (liquorice) | عرق السوس    |
| pharmacognosy              | علم العقاقير               | segregation             | عزل          |
| metallurgy                 | علم الفلزات                | dipole moment           | عزم القطبين  |
| mineralogy                 | علم المعادن                | mel                     | عسل النحل    |
| half - life (radioactive)  | عمر النصف ( الاشعاعي )     | expression              | عصر          |
| half - life ( biological ) | عمر النصف ( البيولوجي )    | juice                   | عصير         |
| process                    | عملية                      | dewret-dewrot           | عطن بالندى   |



|                                                 |                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| العناصر متجانسة المجموعة<br>homotropic elements | عملية «اديليانو»<br>edeleanu process             |
| العناصر المشعة<br>radioactive elements          | عملية تكسير<br>cracking process                  |
| عنبر<br>ambergris                               | عملية رطبة<br>wet process                        |
| عنصر سالب كهربائية<br>electronegative element   | عملية الغرف الرصاصية<br>lead chamber process     |
| عنصر طبيعي<br>native element                    | عملية «قوليل»<br>wohlill process                 |
| عنق الزجاج<br>bottle neck                       | عملية قصر الصبغة<br>dye bleach process           |
| عنقودي<br>botryoidal                            | عملية كيميائية<br>operation, chemical            |
| عوامل الأسيلة<br>acylating agents               | عملية مفردة<br>process, unit                     |
| عيار حجمي<br>titre = titer                      | عمى ألوان<br>colour blindness                    |
| عيارية = معايرة<br>normality                    | العناصر الخاملة<br>inert elements                |
| عيب ( ج - عيوب )<br>disadvantage                | عناصر ما بعد اليورانيوم<br>transuranium elements |
| عين كهربائية<br>electric eye                    |                                                  |

# غ

|                   |                          |                                        |                                        |
|-------------------|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| noxious gas       | غاز ضار                  | blurred                                | غائم                                   |
| water gas         | غاز الماء                | gas                                    | غاز                                    |
| chimney gas       | غاز المدخنة              | electrolytic gas                       | الغاز الالكتروليتي                     |
| fire damp         | غاز المناجم              | coal gas                               | غاز الاستصباح ( غاز الفحم )            |
| producer gas      | الغاز المنتج             | illuminating gas                       | غاز الاضاءة                            |
| combustion gases  | غازات الاحتراق           | pintsch gas                            | غاز بنتش                               |
| warfare gases     | غازات الحرب              | noble gas                              | غاز خامل                               |
| suffocating gases | غازات خائقة              | inert gases                            | الغازات الخاملة                        |
| combustible gases | الغازات القابلة للاحتراق | dichloroethyl sulphide ( mustard gas ) | غاز الخردل ( كبريتيد ثنائي كلورواثيل ) |
| tear gases        | الغازات المسيلة للدموع   | permanent gas                          | غاز دائم                               |
| rare gases        | الغازات النادرة          | contact war gas                        | غاز سام باللمس                         |
| Brunner glands    | غدد « برونر »            |                                        |                                        |

|                              |                    |                 |
|------------------------------|--------------------|-----------------|
| غسول للأنف                   | chemical food      | غذاء كيميائي    |
| collunarium ( nasal lotion ) |                    |                 |
| غسول للعين                   | diet               | غذاء نظامي      |
| collyrium                    |                    |                 |
| غشاء                         | glue               | غراء            |
| membrane                     |                    |                 |
| غشاء جزيئي                   | sieving            | غربلة           |
| molecular film               |                    |                 |
| غشاء شبه منفذ                | gargle             | غرغرة           |
| membrane, semipermeable      |                    |                 |
| غلاف الكتروني                | combustion chamber | غرفة الاحتراق   |
| electron shell               |                    |                 |
| غلاف تبريد                   | colloid            | غرواني          |
| cooling jacket               |                    |                 |
| غلاف بالفمر ( كسوة بالفمر )  | exotic             | غريب            |
| dipcoat (n)                  |                    |                 |
| غلاية مزدوجة                 | high tenacity yarn | غزل قوي التماسك |
| double boiler                |                    |                 |
| الغليان                      | lye                | غسالة قلوية     |
| ebullition                   |                    |                 |
| غير عضوي                     | lotion             | غسول            |
| inorganic                    |                    |                 |
| غير قابل للامتزاج            | white lotion       | الغسول الأبيض   |
| immiscible                   |                    |                 |
| غير قابل للتكيف              | black wash         | غسول أسود       |
| inadaptable                  |                    |                 |
|                              | lotion, yellow     | غسول أصفر       |

|              |            |             |                      |
|--------------|------------|-------------|----------------------|
| ashless      | غير مرمد   | infusible   | غير قابل للصهر       |
| disagreeable | غير مستطاب | hetero      | غير متجانس ( مخالف ) |
| impermeable  | غير منفذ   | heteropolar | غير متجانس الأقطاب   |
| impure       | غير نقي    |             |                      |

# ف

|                     |                      |                                |                          |
|---------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------|
| ethyl vanillin      | فانيلين ايثيلي       | category                       | فئة                      |
| weinschenkite       | فاين شنكيت           | supersaturated = oversaturated | فائق التشبع              |
| vinyl               | فاينيل               | warfrin                        | فارفارين                 |
| vinylacetylene      | فاينيل أسيتلين       | variseite = peganite           | فاريسيت = بجانيث         |
| febrifugine         | فبريفوجين            | vaselin                        | فازلين                   |
| fibrin              | فبرين                | valentinite = white antimony   | فالنتينيت = أنتيمون أبيض |
| fibrinogen          | فبرينوجين            | valerate = valerianate         | فاليرات = فاليريانات     |
| transition interval | فترة الانتقال        | valeraldehyde                  | فاليرالدهيد              |
| vitro-              | فترو                 | valerian                       | فاليريان                 |
| phthalate           | فتالات               | valine                         | فالين                    |
|                     | فتالات ثنائي الاثيل  | vanthoffite                    | فانتهوفيت                |
| diethyl phthalate   |                      | vanillin                       | فانيلين                  |
|                     | فتالات ثنائي البوتيل |                                |                          |
| dibutyl phthalate   |                      |                                |                          |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                            |                     |                               |                 |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|
| fradycin                   | فراديسين            | phthalocyanins                | فثالوسيانينات   |
| cream separator            | فراز اللبن          | thymol phthalein              | فثالين الثايمول |
| vacuum                     | فراغ                | kryoscopy = cryoscopy         | الفحص بالتبريد  |
| fraxin                     | فراكسين             | biopsy                        | فحص الحي        |
| frankeite                  | فرانكيت             | mineralography (mineragraphy) | فحص المعادن     |
| gap                        | فرجة                | specular coal                 | فحم براق        |
| screening                  | فرز                 | coal                          | فحم حجرى        |
| overheating = superheating | فرط التسخين         | animal charcoal               | الفحم الحيواني  |
| overpotential              | فرط الجهد           | slack coal                    | فحم مفكك        |
| overgrowth                 | فرط النمو           | lean coal                     | فحم نازل        |
| pharmacolite               | فرماكوليت           | charcoal                      | الفحم النباتي   |
| vermilion = vermillion     | الفرمليون = الزنجفر | activated charcoal            | فحم نباتي منشط  |
| oven                       | فرن (تسخين)         | earthenware                   | فخاري - فخار    |
| furnace                    | فرن (صهر)           |                               |                 |

|                        |                                               |                      |                                    |
|------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| ferritungstite         | فريتنجستيت                                    | فرن احراق انبوبي     | combustion tube- furnace           |
| ferrinatrite           | فريئاتريت                                     | فرن اختزال           | reducing furnace                   |
| vesuvianite = vesuvian | فزوڤيانيت = فزوڤيان                           | فرن تبريد            | cooling furnace                    |
| degeneration           | فساد ( حرض )                                  | فرن تجفيف            | drying oven                        |
| spoilage               | فساد                                          | فرن حرق              | muffle furnace                     |
| phosphorus             | فسفور                                         | فرن دوار             | rotary kiln                        |
| viscose                | فسكوز                                         | فرن « سيمنز »        | Siemens furnace                    |
| sarsaparilla           | الفشاغ ( سارسبريلا )                          | فرن عال ( فرن لافح ) | high furnace = ( blast furnace )   |
| separation             | فصل                                           | فرن عاكس             | reverberatory furnace              |
| isolation              | فصل ( عزل )                                   | فرن كهربائي          | electric furnace ( electric oven ) |
| liquation              | فصل بالصهر                                    | فرن الكوك            | coke oven                          |
| atmolysis              | فصل غازي                                      | الفرن المفتوح        | open hearth                        |
| electrodialysis        | الفصل الفشائي بالكهرباء - الديليزة الكهربائية | فرن هوائي            | air oven                           |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                   |                         |                          |                  |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|------------------|
| type metal        | فلز الطباعة             | salt out                 | الفصل بالملح     |
| base metal        | فلز قاعدي               | family                   | فصيلة            |
| nonferrous metal  | فلز لا حديدي            | palladium family         | فصيلة البلاتينوم |
| Monel metal       | فلز مونيل               | silver = Argentum        | فضة              |
| noble metal       | فلز نبيل                | German silver            | الفضة الألمانية  |
| Dutch metal       | الفلز الهولندي          | argentum vivum           | الفضة الحية      |
|                   | الفلزات الأرضية النادرة | activity                 | فعالية           |
| rare earth metals |                         | contact action           | فعل التماس       |
| platinum metals   | فلزات البلاتين          | volborthite              | فلبورثيت         |
| heavy metals      | الفلزات الثقيلة         | voltaite                 | فلتيت            |
| precious metals   | فلزات نفيسة             | electron volt            | فلفط الكتروني    |
| overvoltage       | فلطية مفرطة             | speculum metal           | الفلز البراق     |
| paprika           | فلفل أحمر               | light metal              | فلز خيف          |
| pepper, black     | فلفل أسود               | delta metal              | فلز دلتا         |
| volkonskoite      | فلكونسكويت              | الفلز سينات = متالوسينات |                  |
|                   |                         | metallocenes             |                  |



|                                 |                             |                         |                  |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|
| dispensing                      | فن تركيب الأدوية            | colour film             | فيلم ملون        |
| vanadate                        | فنادات                      | mercury fulminate       | فلمعات الزئبق    |
| vanadinite                      | فنادينيت                    | silver fulminate        | فلمعات الفضة     |
| vanadium                        | فناديوم                     | fluorine (F)            | فلور             |
| vinblastine = vincalkeboblamine | فنبلاستين = فنكاليكوبلاستين | fluorination            | فلورة            |
| fenchone                        | فنشون                       | phloroglucinol          | فلوروجلوسينول    |
| fenchene                        | فنشين                       | boron fluoride          | فلوريد البورون   |
| vincristine                     | فنكريستين                   | stannous flouride       | فلوريد القصديروز |
| stannic phenide                 | فنيذ القصدير                | fluorocarbon            | فلوريدات الكربون |
| phenylacetylene                 | فنيذ أسيتلين                | fluoridation            | فلوريدية         |
| phenylene                       | فنيلين                      | fluorescein             | فلوريسين         |
| effervescent                    | فوار                        | fluote ( fluosilicate ) | فلوسيليكا        |
| contrast photometer             | فوتومتر تبايني              | phthalimide             | فثاليميد         |
| faujasite                       | فوجاسيت                     |                         |                  |

|                     |                     |                            |            |
|---------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| phosphoproteins     | فوسفو بروتينات      | effervescence              | فوران      |
| phosphorus, white   | فوسفور أبيض         | furfural                   | فورفورال   |
| phosphorus, red     | فوسفور أحمر         | formaldehyde               | فورمالدهيد |
| phosphorus, scarlet | فوسفور قرمزي        | formyl                     | فورميل     |
| phosphorous         | فوسفوروز            | phorone                    | فورون      |
| phosphorescence     | فوسفورية            | phosgene                   | فوسجين     |
| phosphorite         | فوسفوريت            | phosphate                  | فوسفات     |
| phosphonium         | فوسفونيوم           | فوسفات ثلاثي الكريزيل      |            |
| phosphide           | فوسفيد              | tricresyl phosphate        |            |
| zinc phosphide      | فوسفيد الزنك        | فوسفات النشادر             |            |
| cupric phosphide    | فوسفيد النحاسيك     | ammonium phosphate         |            |
| phosphine           | فوسفين              | phosphatase                | فوسفاتاز   |
|                     |                     | فوسفاتيد = فوسفوليبيد      |            |
|                     |                     | phosphatide = phospholipid |            |
|                     | قوفل هندي ( جمبير ) | phosphazine                | فوسفازين   |
| gambir ( gambier )  |                     | phospham                   | فوسفام     |
| ultra               | فوق = فوت           |                            |            |

|                               |                       |                        |                         |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| vitalium                      | فيتاليوم              | peroxide               | فوق أكسيد               |
| vitamin                       | فيتامين               | acetyl peroxide        | فوق أكسيد الأسيتيل      |
| vitellin = ovoidlecithin      | فيتلين = أوفولاسيتين  | perborate              | فوق البورات             |
| phytosterol                   | فيتوستيرول            | electroultrafiltration | فوق الترشيح الكهربائي   |
| phytol                        | فيتول                 | peracid                | فوق الحمض               |
| veratramine                   | فيراترامين            | superheated            | فوق ساخن                |
| veratraldehyde                | فيراترالدهيد          | persulphide            | فوق كبريتيد             |
| veratrol                      | فيراترول              | persalt                | فوق الملح               |
| veratrine                     | فيراترين              | fuchsine               | فوكسين                  |
| ferrotungsten (حديد تنجستيني) | فيروتنجستن            | vauquelinite           | فوكيلينيت               |
| turquoise (فيروز (تركواز)     | فيروز (تركواز)        | steel                  | فولاذ                   |
| reflux                        | فيض مرتد              | electric steel         | فولاذ كهربائي           |
| vivianite = blue ochre        | فيفيانيت = مغرة زرقاء | voltsite               | فولتسيت                 |
| phellandrene                  | فيلاندرين             | Wohlerite              | فولريت                  |
|                               |                       | vulcanite              | فولكانيت = مطاط مَقْسِي |
|                               |                       | wipla                  | فيللا                   |

|                                                          |                                              |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| فينيل اثيلين - استايرين<br>phenylethylene = styrene      | film<br>فيلم ( فى الكيمياء )                 |
| فينيل الفوسفين ( فوسفين فنىلى )<br>phenylphosphine       | phenacetin<br>فيناستين                       |
| فينيل مركبتان = ثيوفينول<br>phenylmercaptan = thiophenol | phenacite<br>فيناسيت                         |
| فينيل هيدرازين<br>phenyl hydrazin                        | phenanthraquinone<br>فينانثراكينون           |
| فينيل اليوراثان<br>phenylurethane                        | phenanthrene<br>فينانثرين                    |
| فينيل اليوريا<br>phenylurea                              | phenetidin<br>فينتدين                        |
| فيوران<br>furan                                          | phenobarbital<br>فينو باربيتال               |
| فيوفورم<br>vioform                                       | thiazine, pheno -<br>فينوثيازين              |
| فينشول ( كحول فنشيلى )<br>fenchol ( fenchyl alcohol )    | phenoxide = phenolate<br>فينوكسيد = فينولات  |
| فى مكانه<br>in situ                                      | phenolsulphonphthalein<br>فينول سلفون فثالين |
|                                                          | فينولات - فينات<br>phenolate = phenate       |
|                                                          | phenetole<br>فينيتول                         |
|                                                          | phenyl<br>فينيل                              |

# ق

|                       |                       |                 |                      |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| contractable          | قابل للتقلص           | constricting    | قابض                 |
| condensable           | قابل للتكثيف          | astrigent       | قابض                 |
| diazotisable          | قابل للديزلة          |                 | قابض الاوعية الدموية |
| dissolvable (soluble) | قابل للذوبان          | vasoconstrictor |                      |
| fat-soluble           | قابل للذوبان فى الدهن | acceptor        | قابل                 |
| castable              | قابل للصب             | combustible     | قابل للاحتراق        |
| wettability           | قابلية البلل          | flammable       | قابل للاشتعال        |
| pitch                 | قار                   | inflammable     | قابل للالتهاب        |
| petroleum pitch       | قار البترول           | miscible        | قابل للامتزاج        |
| vacuum tar            | قار التفريغ           | diffusable      | قابل للانتشار        |
| bleach                | قاصرة                 | detonable       | قابل للانفجار        |
| decolorant            | قاصر للون             | convertible     | قابل للتحويل         |
|                       |                       | countable       | قابل للعد            |

|                                 |                    |                                 |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| displacement law                | قانون الازاحة      | قاعدة ثنائى الفينيل السوداء     |
| Ostwald law                     | قانون استفالد      | diphenyl black base             |
| Bilagden law                    | قانون « بلاجدين »  | fast red base قاعدة حمراء ثابتة |
| conservation of energy , law of | قانون بقاء الطاقة  | saytzeff rule قاعدة « سايتزيف » |
| law , empirical                 | قانون تجريبى       | phase rule قاعدة الطور          |
| distribution law                | قانون التوزيع      | organic base قاعدة عضوية        |
| periodic law                    | القانون الدورى     | welter rule قاعدة فلتر          |
| Raoult law                      | قانون « راؤول »    | قاعدة قرمزية ثابتة              |
| Stokes law                      | قانون « ستوكس »    | fast scarlet base               |
| Van't Hoff law                  | قانون « فانث هوف » | قاعدة « كرام براون »            |
| قانون « فيدمان وفرانز »         |                    | Crum -Brown 's rule             |
| Wiedemann - Franz law           |                    | Magnus rule قاعدة « ماجنوس »    |
| قانون فين                       |                    | قاعدة « ماركونيكوف »            |
| Wien law                        |                    | Markownikoff's rule             |
| قانون « ميتشرليش »              |                    | millon base قاعدة « ميلون »     |
| mitscherlich law                |                    | basicity القاعدية               |

|                    |                 |                                                         |
|--------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| boiling plate      | قرص تسخين       | قانون النسب الثابتة<br>constant proportions, law of     |
| cinnamon           | القرفة          | قانون النسب المتضاعفة<br>multiple proportions, law of   |
| kermes = cochineal | قرمز            | قانون النسب المتكافئة<br>equivalent proportions, law of |
| crimson (n)        | قرمز            | قانون نقطة التجمد<br>freezing point, law of             |
| kermes,mineral     | قرمز معدنى      | قنابة ( قنينة ) ( قارورة )<br>flask                     |
| clay brick         | قرميد طفلى      | magnitude<br>قدر                                        |
| brick colour       | قرميدى اللون    | القدرة الابطعائية<br>emmissive power                    |
| keratin            | قرنين (كراتين)  | قدرة الاتحاد<br>combining capacity                      |
| flakes             | قشارة ( بشارة ) | قدرة الانتشار<br>dispersive power                       |
| boiler scales      | قشارة المرجل    | القدرة على الإرخاء<br>lathering power                   |
| flaky              | قشارى ( بشارى ) | القدرة على الستر<br>hiding power                        |
| cream              | قشدة            |                                                         |
| soap bark          | قشر الصابون     |                                                         |
| sassy bark         | قشر ساسى        |                                                         |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                             |                          |                               |                     |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|
| dropper                     | قطارة                    | mimosa bark                   | قشر الميعوزا        |
| distillate                  | قطارة - قطير             | scissoring                    | القص                |
| negative electrode          | قطب سالب - إلكترود سالب  | catgut                        | قصاب                |
| molecular diameter          | القطر الجزيئي            | brittleness                   | قصافة               |
| pinetar                     | قطران* الصنوبر           | stannising                    | قصادة               |
| tar, pine = pix liquid, tar | قطران الصنوبر = القطران  | tin = stannum                 | قصدير               |
| tar, juniper = cade oil     | قطران العرعر = زيت الكاد | grey tin,                     | القصدير الرمادى     |
| coal tar                    | قطران الفحم              | decolouration=decolourization | قصر اللون ( إنصال ) |
| tar, coal = pix carbonis    | قطران الفحم              | grassing (cloth)              | قصر اللون بالنشر    |
| gun cotton                  | قطن البارود              | bombardment                   | قصف                 |
| heim's cage                 | قفص « هايم »             | brittle                       | قصيف                |
| alkalosis                   | قلاء                     | inadequacy                    | قصور                |
| rosin = collophony          | قلفونية                  | control rod                   | قضيب تحكم           |
|                             |                          | bar , magnet                  | قضيب مغناطيسى       |



|                         |                     |                                   |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| apex                    | قمه « ذروة »        | قلفونية غير متناسبة               |
| fragmentation bomb      | قنبلة شظوية         | disproportionated resin           |
| ( fragmentation shell ) |                     | colcothar rouge القلقطار          |
| milk test bottle        | قنبلة اختبار اللبن  | oligosaccharide قليلة السكريات    |
|                         | قنبلة « ارلينماير » | alkaloid قلوانى                   |
| Erlenmeyer flask        |                     | قلوانيات السينكونا                |
| Engler flask            | قنبلة « انجلر »     | cinchona alkaloids                |
| Dewar flask             | قنبلة « ديوار »     | alkaline قلوى                     |
| Claisen flask           | قنبلة « كلين »      | alkalinity قلوية                  |
| squeeze bottle          | قنبلة لدنة          | alkali قلى - قلوى - ( ج - أقلام ) |
| weighting bottle        | قنبلة وزن           | crocus cloth قماش زعفرانى         |
| silica bricks           | قوالب السليكا       | funnel قمع                        |
| magnifying power        | قوة التكبير         | separating funnel قمع فصل         |
|                         | قوى « فان درفالز »  | Hirsch funnel قمع « هيرش »        |
| Van der Waals forcess   |                     |                                   |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                 |                                    |               |                        |
|-----------------|------------------------------------|---------------|------------------------|
| ester value     | القيمة الاسترية                    | spectrometry  | القياس الطيفي          |
| acetyl value    | القيمة الأسيتيلية                  | turbidimetry  | قياس العكارة           |
| calorific value | القيمة الحرارية ( القيمة السعيرة ) | stoichiometry | القياس الكمي الكيميائي |
| diene value     | القيمة الداينينية                  | ebulliometry  | قياس نقطة الغليان      |
| iodine value    | القيمة اليودية                     | carat         | قيراط                  |
|                 |                                    | egg shell     | قيض البيضة             |

# ك

|                          |                       |                          |                   |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------|
| casein                   | كازين                 | ك - استروفانثوسيد        | k-strophanthoside |
| reagent                  | كاشف                  | ك استروفانثين - ب        | k- strophanthin b |
|                          | كاشف « بارفويد »      |                          |                   |
| Barfoed's reagent        |                       | كات                      | kat               |
|                          | كاشف « جروسمان »      | كاتيكو                   | catechu           |
| Grossmann reagent        |                       | كاتيكول                  | catechol          |
|                          | كاشف « زوننشاین »     | كاتيون                   | cation            |
| Sonnenschein reagent     |                       | كادافرين                 | cadaverine        |
|                          | كاشف « جرینیارد »     | كادميا                   | cadmia            |
| Grignard reagent         |                       | كاربمازول                | carbimazole       |
|                          | كاشف « شایبلر »       | كاره للسوائل ( لایوفوب ) | lyophope          |
| Scheibler reagent        |                       | كاروتين                  | carotene          |
|                          | كاشف « شپیگلر - یول » | كارمین                   | carmine           |
| Spiegler - Jolle reagent |                       |                          |                   |
| Shaer reagent            | كاشف « شیر »          |                          |                   |

|                                  |                             |                  |                     |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|
| calomel                          | كالوميل - زئبق حلو          | Tollen reagent   | كاشف « طولن »       |
| chalybite                        | كاليبيت                     | Wagner reagent   | كاشف « فاجنر »      |
| caliche                          | كاليشة ( نترات شيلي )       | Marme's reagent  | كاشف « مارم »       |
| californium (cf)                 | كاليفورنيوم                 | Mayer's reagent  | كاشف « ماير »       |
| chalcopyrite (copper pyrite)     | كالكوپيريت ( بيريت النحاس ) |                  | كاشف « مندلين »     |
| kalinite                         | كالينيت                     | Mandelin reagent |                     |
| caustic                          | كاو ( مادة كاوية )          | Millon reagent   | كاشف « ميلون »      |
|                                  | الكاولين                    | Nessler reagent  | كاشف « نسلر »       |
| bolus alba = kaolin = china clay |                             | Halphen reagent  | كاشف « هالفن »      |
| cupra vaite                      | كبرافيت                     | camphor          | كافور               |
| cuprobismutite                   | كبروبيزموتيت                | Borneo camphor   | كافور بورنيو        |
| caprolactum                      | كبرولاكتام                  | caffeine         | كافيين              |
| caprolite                        | كبرولايت                    | cacodyl          | كاكوديل             |
| sulphur                          | كبريت                       | calcspar         | كالكسبار - كلك سبار |

|                            |                                      |                                                         |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| capsule                    | كبسولة                               | كبريت مرسب = لبن الكبريت                                |
| soft elastic capsule (SEC) | كبسولة مرنة لينة                     | sulfur, precipitated =<br>milk of sulfur                |
| cupel                      | كبلة ( ج - كبل )                     | كبريت مصعد - زهر الكبريت                                |
| Vallets mass               | كتلة «فالتس»                         | sulfur, sublimed = sulfur flowers                       |
| density                    | كثافة                                | كبريتات الاثيل ethyl sulphate                           |
| density, vapour            | الكثافة البخارية                     | كبريتات الاكسيل الهيدروجينية<br>alkyl hydrogen sulphate |
| current density            | كثافة التيار                         | كبريتات التاليوم thallium sulphate                      |
| critical density           | الكثافة الحرجة                       | كبريتات ثنائي الاثيل<br>diethyl sulphate                |
| energy density             | كثافة الطاقة                         | كبريتات الزنك = زاج ابيض الزنك<br>zinc sulfate          |
| density, normal            | الكثافة العادية                      | كبريتات النشادر<br>ammonium sulphate                    |
| density, relative          | الكثافة النسبية (بالنسبة للهيدروجين) | كبريتيد الفضة silver sulphide                           |
| density, limiting          | الكثافة النهائية                     | كبريتيد الهيدروجين hydrogen sulfide                     |
| alcohol                    | الكحول                               | كبرين cuprene                                           |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                                          |                 |                                                  |
|------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|
| cinnamyl alcohol                         | كحول السيناميل  | كحول أحادي الهيدروكسيل'<br>monohydric alcohol    |
| absolute alcohol                         | كحول صرف        | allyl alcohol كحول الأليلى                       |
| alcohol, polyhydric                      | كحول متعدد      | isopropyl alcohol كحول ايسوبروبيلى               |
| methyiated spirit =<br>denatured alcohol | كحول محول       | propargyl alcohol كحول بروبارجيلى                |
| myricyl alcohol                          | كحول المريسيل   | n- butyl alcohol كحول بوتيلى عادى = كحول البوتيل |
| proof spirit                             | كحول معتمد      | butyl alcohol, secondary كحول بوتيل ثانوى        |
| montanyl alcohol                         | كحول مونتانيلى  | butyl alcohol, tertiary كحول بوتيلى ثلاثى        |
| hexadecyl alcohol                        | كحول هكساديسيل  | secondary alcohol كحول ثانوى                     |
| hexyl alcohol                            | كحول هكسيلى     | tertiary alcohol كحول ثلاثى                      |
| alcoholate                               | كحولات          | alcohol, dihydric كحول ثنائى                     |
| thallium alcoholate                      | كحولات التالىوم | decyl alcohol كحول الديسيل = كحول ديسيلى         |
| alcoholic                                | كحولى           | salicyl alcohol كحول ساليسيلى                    |
|                                          |                 | ceryl alcohol كحول السيريل                       |

|                                         |                     |                     |
|-----------------------------------------|---------------------|---------------------|
| كربونيلات فلزية                         | cadmium (Cd)        | كدميوم              |
| metallic carbonyls =<br>metal carbonyls | cradein             | كرادايين            |
| carbitol                                | crandallite         | كرانداليت           |
| كريبتول                                 | cryolite            | كرايوليت            |
| كربيد التنتاليم                         | carbazole           | كربازول             |
| tantalum carbide                        | ethyl carbamate     | كربامات الاثيل      |
| كربيد التنجستين المقوى                  | carbamide           | كرباميد             |
| tungsten carbide, cemented              | carbromal           | كربرومال            |
| iron carbide                            | كريوكسى هيموجلوبين  |                     |
| كربيد الحديد                            | carboxy haemoglobin |                     |
| calcium carbide                         | carbon (C)          | كربون               |
| كربيد الكالسيوم                         | carbon (14)         | كربون (١٤)          |
| كربيدات التنجستين                       | mineral carbon      | كربون معدنى         |
| tungsten carbides                       | crystal carbonate   | الكربونات المتبلورة |
| carbinol                                | carbonado           | كربونادو            |
| كربينول                                 |                     |                     |
| كربينول البوتيل العادى                  |                     |                     |
| n-butyl carbinol                        |                     |                     |
| carvacrol                               |                     |                     |
| كرفاكرول                                |                     |                     |
| carnalite                               |                     |                     |
| كرناليت                                 |                     |                     |

|                                  |                                 |                              |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| كروماتوجرافيا العمود             | carnotite                       | كرونوتيت                     |
| column chromatography            | globoid                         | كراونى                       |
| كروموبروتينات ( بروتينات لونية ) | crotonaldehyde                  | كروتونالدهيد                 |
| chromoproteins                   | crocein                         | كروسين                       |
| chromite                         | crookesite                      | كروكسيت                      |
| كريات تجمعية (كبيبات)            |                                 | كروكوليت                     |
| glomerules                       | crocolite, crocoisite, crocoite |                              |
| creatine                         | chromium (Cr)                   | كروم                         |
| creatinine                       | lead chromate                   | كرومات الرصاص                |
| crepe                            |                                 | كرومات النشادر               |
| cryptal                          | ammonium chromate               |                              |
| cryptopine                       |                                 | كروماتوجرافيا                |
| creSORcinol                      | chromatography                  |                              |
| cresoles                         |                                 | كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة |
| crystalite                       | thinlayer chromatography        |                              |
| chrysoprase                      |                                 | الكروماتوجرافيا الكهربائية   |
|                                  | electro chromatography          |                              |



|                    |               |                     |                 |
|--------------------|---------------|---------------------|-----------------|
| calcite            | كلسيت         | cresylite           | كريسيليت        |
| calciferol         | كلسيفيرول     | cream of tartar     | كريم الطرطر     |
| calcium (Ca)       | كلسيوم        | creosote            | كريوزوت         |
| chalcocite         | كلكوسيت       | creosol             | كريوسول         |
| collodion          | كلوديون       | mawkish             | كريبه الطعم     |
| chlorine (Cl)      | كلور          | breaker mill        | كسارة           |
| chlorates          | كلورات        | stamp mill          | كسارة ( دقاقة ) |
| strontium chlorate | الاسترونشيوم  | electrowinning      | الكسب الكهربائي |
| chloral            | كلورال        | grog                | كسر             |
| chloramine T       | كلورامين ط    | efficiency          | كفاية           |
| chloranil          | كلورانيل      | fatigue             | كلال            |
| chloramphenicol    | كلورامفينيكول | fatigue, thermal    | الكلال الحراري  |
| chlorbutol         | كلوربوتول     | calamina (calamine) | كلامينا         |
| chlorination       | كلورة         | calx                | كلكس            |
| chlorcyclizine     | كلورسيكليزين  |                     |                 |

|                                                        |                                                               |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| كلوروسلفوناميدات<br>chlorosulphonamides                | available chlorine<br>كلور متاح                               |
| chlorotoluene<br>كلوروتولوين                           | كلور نشيط ( كلور ميسر )<br>activechlorine(available chlorine) |
| chlorophenol<br>كلوروفينول                             | كلورواستون<br>chloroacetone                                   |
| chlorocresol<br>كلوروكريزول                            | كلورواميدات<br>chloroamides                                   |
| chloroquine<br>كلوروكين                                | كلوروانيلينات<br>chloroanilines                               |
| chloromethylation<br>كلورومثيلة                        | كلوروبروباميد<br>chloropropamide                              |
| كلوروهيدرين الاثيلين<br>ethylene chlorohydrin          | كلوروبرين<br>chloroprene(chlorobutadiene)                     |
| chloreton<br>كلوريتون                                  | كلوروبكرين<br>chloropicrin                                    |
| acryloyl chloride<br>كلوريد الاكريليل                  | كلوروبنتان<br>chloropentane                                   |
| benzal chloride<br>كلوريد البنزال                      | كلوروبنزين<br>chlorobenzene                                   |
| كلوريد البنزالكونيوم<br>benzalkonium chloride          | كلوروبوتانول<br>chlorobutanol                                 |
| benzoyl chloride<br>كلوريد البنزويل                    | كلورو ثنائى فلوروميثان<br>chlorodifluoromethane               |
| كلوريد البنزين ديازونيوم<br>benzene diazonium chloride |                                                               |

|                                                          |                                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| كلوريد الكربونيل = فوسجين<br>carbonyl chloride= phosgene | butyl chloride      كلوريد البوتيل                     |
| chromyl chloride      كلوريد الكروميل                    | thallous chloride      كلوريد التالوز                  |
| كلوريد كلورو الاسيتيل<br>chloroacetyl chloride           | كلوريد التوبوكورارين<br>tubocurarine chloride          |
| cuprous chloride      كلوريد النحاسوز                    | zinc chloride      كلوريد الزنك                        |
| cupric chloride      كلوريد النحاسيك                     | كلوريد الزئبقوز = كالومل<br>mercurous chloride=calomel |
| ammonium chloride      كلوريد النشادر                    | succinyl chloride      كلوريد السكسينيل                |
| iodine chloride      كلوريد اليود                        | كلوريد السيانوجين<br>cyanogen chloride                 |
| chlorodyne      كلوردين                                  | كلوريد السيانوريل<br>cyanuryl chloride                 |
| holo-      كلى                                           | كلوريد الفاينيل<br>vinyl chloride                      |
| quantum      كم                                          | كلوريد الفوسفنيل<br>phosphenyl chloride                |
| fomentation      كماءة                                   | كلوريد الفوسفوريل<br>phosphoryl chloride               |
| dullness      الكدمة ( فى الالوان )                      | كلوريد القصديروز<br>stannous chloride                  |
| camphane      كمفين                                      |                                                        |
| momentum      كمية التحرك                                |                                                        |

|                                                        |                                     |                                 |                              |                   |                     |                      |                      |                                          |                                |                                                     |                                              |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| كوپروستانول (كوپروستيرون)<br>coprostanol (coprosterol) | كوپروسكلودوسكيت<br>cuproslodowskite | كوپروكيپيت<br>cupro - copiapite | كوپرويورانيت<br>cuprouranite | كوپريت<br>cuprite | كوپريت<br>cooperite | كوپفيرون<br>cupferon | كوپلت<br>cobalt (Co) | كوپلت ٦٠<br>cobalt 60                    | كوپلتوكلستيت<br>cobaltocalcite | كوپلتيت (بارق الكوپلت)<br>cobaltite (cobalt glance) | كوپلتيئتريت (كوپلتي نتريت)<br>cobaltinitrite |
| convallatoxin                                          | contact electricity                 | electrification                 | liquid amber                 | quart, imperial   | rose quartz         | quartzite            | chemical reagents    | كوپاليت - كوپالين<br>copalite - copaline | كوپاين<br>copaene              | كوپروتنجستيت<br>cuprotungstite                      |                                              |

|                   |               |                         |                   |
|-------------------|---------------|-------------------------|-------------------|
| peat coke         | كوك الخث      | copellidene             | كوبيليدين         |
| cocaine           | كوكايين       | cotarnine               | كوتارنين          |
| collargol         | كولارجول      | curara                  | كورارا            |
| cholesterol       | كوليستيرول    | coramine                | كورامين           |
| columbite         | كولمبيت       | curtisite               | كورتزيت           |
| colemanite        | كولمنيت       | corticotrophin          | كورتيكوتروفين     |
| colocynthin       | كولوسنثين     | cordite                 | كورديت            |
| coulomb           | كولوم         | corundum                | كورندم            |
| coulometer        | كولومتر       | curite                  | كوريدت            |
| coulometer/silver | كولومتر الفضة | curium (Cm)             | كوديوم            |
| collidine         | كوليدين       | كوفليت - كوفلين         |                   |
| choline           | كولين         | covellite (covelline)   |                   |
| coumarone         | كومارون       | coke                    | الكوك - فحم الكوك |
| coumarin          | كومارين       | كوك البترول (كوك النفط) |                   |
|                   |               | petroleum coke          |                   |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                          |                                    |                            |                    |
|--------------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| radiochemistry           | الكيمياء الإشعاعية                 | cumengite                  | كومنجيت            |
| histochemistry           | كيمياء الأنسجة                     | cumidine                   | كوميدين            |
| petrochemistry           | كيمياء البترول                     | kunzite                    | كونزيت             |
| thermochemistry          | الكيمياء الحرارية                  | كونستانتان = كونستانتين    |                    |
|                          | الكيمياء الصيدلانية                | constantan=(constantin)    |                    |
| pharmaceutical chemistry |                                    | conyrine                   | كونيرين            |
| piezochemistry           | كيمياء الضغط                       | conine                     | كونين              |
| photo-chemistry          | الكيمياء الضوئية                   | kyanol                     | كيانول             |
| spectrochemistry         | كيمياء طيفية                       | cyanit (kyanite)           | كيانيت             |
|                          | الكيمياء العضوية                   | ketone                     | كيتون              |
| organic chemistry        |                                    | diethyl ketone             | كيتون ثنائي الاثيل |
|                          | كيمياء فائقة الدقة                 | Michler's ketone           | كيتون « مشلر »     |
| ultramicrochemistry      |                                    | naphthyl ketone            | كيتون النفثيل      |
| stereochemistry          | الكيمياء الفراغية                  | كيلو سعر ( كيلو كالورى )   |                    |
|                          | الكيمياء الفيزيائية ( الفيزيائية ) | large calorie= kilocalorie |                    |
| physical chemistry       |                                    |                            |                    |

|             |            |                                              |
|-------------|------------|----------------------------------------------|
| quinaldine  | كينالدين   | الكيمياء الكهربائية<br>electrochemistry      |
| kyanizing   | كينزة      | الكيمياء النباتية<br>phytochemistry          |
| quinhydrone | كينهدرون   | كيمياء النسيج<br>textile chemistry           |
| quinoxaline | كينوكزالين | الكيمياء النووية<br>nuclear chemistry        |
| quinoline   | كينولين    | كيمياء كهربائي<br>electrochemical            |
| quinone     | كينون      | الكيميائي الكهربائي<br>electrochemist        |
| quinidine   | كينيدين    | الكيميائيات الثقيلة<br>heavy chemicals       |
| quinine     | كينين      | كيمياءات فوتغرافية<br>photographic chemicals |
| quinoxam    | كيوچزام    | كيناكرين<br>quinacrine                       |

# ل

|                            |              |                                     |               |
|----------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|
| لاكتات الفضة = لبنات الفضة |              | لا ايسوتونى ( لا متساوى الاسموزية ) |               |
| silver lactate             |              | anisotonic                          |               |
| lactone                    | لاكتون       | amorphous                           | لا بلورى      |
| lactonitrile               | لاكتونتريل   | laterite                            | لاتريت        |
| lactide                    | لاكتيد       | acyclic                             | لاحلقى        |
| nickel glance              | لالاة النيكل | fadeless                            | لا خفوتى      |
| anhydrous                  | لامائى       | lardacein                           | لارداسين      |
| glace                      | لامع         | lardine                             | لاردين        |
| lanthanum                  | لانتانوم     | adhesive                            | لاصق          |
| langbeinite                | لانجباينيت   | nonmetals                           | لافلزات       |
| lanarkite                  | لانركيت      | laqm البكتريا (بلم البكتريا)        |               |
| lanolin                    | لانولين      | bacteriophage                       |               |
| lanital                    | لانيتال      | lactate                             | لاكتات        |
|                            |              | ethyl lactate                       | لاكتات الاثيل |



مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                    |                  |                         |              |
|--------------------|------------------|-------------------------|--------------|
| milk of magnesia   | لبن المانيزيا    | anaerobic               | لاموائى      |
| evaporated milk    | لبن مبخر         | phlogiston ( فلوجستون ) | اللاهوب      |
| pasteurized milk   | لبن مبستر        | ley                     | لاى          |
| milk,homogenised   | لبن مجنس         | countless               | لايعد        |
| condensed milk     | لبن مركز         | wood pulp               | لب الخشب     |
| milk,modified      | لبن معدل         | soda pulp               | لب الصودا    |
| milk, sterilized   | لبن معقم         | Mitscherlich pulp       | لب «متشرليش» |
| skimmed milk       | لبن مقشود        | mechanical pulp         | لب ميكانيكى  |
| milk, condensed    | لبن مكثف         | kataplasma              | ليخة         |
| milk, vegetable    | لبن نباتى        | milk of barium          | لبن الباريوم |
| litre=liter        | لتر              | milk of bismuth         | لبن البزموت  |
| cramb bark         | لحاء التوت البرى | milk of lime            | لبن الجير    |
| welding            | لحام             | yogurt ( يوجورت )       | لبن زبادى    |
| blowpipe soldering | لحام بالجملاج    | milk of almonds         | لبن اللوز    |

|                  |                        |                    |                          |
|------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|
| spinning         | اللف                   | silver solder      | لحام الفضة               |
| gasing(singeing) | اللفح السطحي (للاقمشة) | weft               | اللحمة                   |
| sandblast        | لفح بالرمال            | plastics           | لدائن - بلاستيكات        |
| desorption       | اللفظ                  | cellulose plastics | لدائن السليولوز          |
| lac              | لك                     | thermosets         | اللدائن المقاومة للحرارة |
| flame            | اللهب                  | plastic            | لدن                      |
| reducing flame   | اللهب المختزل          | thermoplastic      | لدن بالحرارة             |
| luargol          | لوارجول                | elastoplast        | لدن مرن                  |
| lupanin          | لويانين                | lyddite            | لديت                     |
| lupulin          | لويولين                | viscid             | لزج                      |
| lotase           | لوتاز                  | plaster            | لزقة - لصقة              |
| latal            | لوتال                  | adhesive plaster   | لزقة راتنجية             |
| lotusin          | لوتوسين                | viscosity          | اللزوجة                  |
| lutidine         | لوتيدين                | electroviscosity   | لزوجة كهربائية           |

|                |                        |                     |                     |
|----------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| luciferase     | لوسيفراز               | لوتيسيوم = لوتيتيوم | لوتيسيوم = لوتيتيوم |
| luciferin      | لوسيفرين               | lutecium= lutetium  |                     |
| lucinite       | لوسينيت                | lutein              | لوتين               |
| luffa          | لوفة                   | luteo               | لوتيو               |
| luminal        | لومينال                | hot plate           | لوح تسخين           |
| luminol        | لومينول                | drain board         | لوحة تصفية          |
| buff colour    | لون اديمى - لون الادمة | laudanoline         | لودانولين           |
| colour of ions | لون الايونات           | laudanone           | لودانين             |
| dull colour    | لون كامد               | lorandite           | لورانديت            |
| lewisite       | لوريزيت                | lorol               | لورول               |
| lipid          | لييد                   | laurite             | لوريت               |
| lipoprotein    | ليوبروتين              | loretinates         | لوريتينات           |
| lipochrome     | ليبوكروم               | loretin             | لوريتين             |
| litmopyrine    | ليتموبيرين             | laurin              | لوردين              |
|                |                        | losophan            | لوسوفان             |

معجم الكيمياء والصيدلة - ج ٢

|                    |                   |            |            |
|--------------------|-------------------|------------|------------|
| lithopone          | ليتوبون           | ليروكونيت  | lithopone  |
| lithopone, cadmium | ليتوبون الكادميوم | ليزول      | lysol      |
| lignite            | ليجنيت            | ليفولوز    | levulose   |
|                    |                   | ليكوپوديوم | lycopodium |

|                                      |                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| ماسوريوم<br>masurium=technetium (Tc) | مادة صقل<br>polish                        |
| macene ماسين                         | المادة الطبية<br>materia medica           |
| absorbent (absorber) ماص             | مادة غير ضارة<br>innocuous substance      |
| pipette ماصة                         | مادة قياسية<br>standard substance         |
| standard pipette ماصة عيارية         | مادة مجففة (سيكاتيف)<br>siccative         |
| transfer pipette ماصة ناقلة          | متدة ملونة (ج ملونات)<br>colouring-matter |
| macro- ماكرو (كبير)                  | مادون الميكرون - أميكرون<br>amicon        |
| malate مالات                         | مارمليت<br>marmalite                      |
| malonate مالونات                     | ماريالييت<br>marialite                    |
| malonamide مالوناميد                 | ماريكينو<br>marri- kino                   |
| malonanilide مالونانيليد             | ماس ايرلندي<br>irish diamond              |
| malonitrile مالونتريل                | ماسح<br>scanner                           |
| malononitrile مالونونتريل            | ماسكوت<br>massicot                        |
| malonyl مالونيل                      |                                           |

معجم الكيمياء والصيدلة - ج ٢

|                      |                       |                   |                                        |
|----------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------------|
| refrigerant          | مبرّد                 | donor             | مانع                                   |
| wet                  | مبلل                  | somnifugous       | مانع النوم                             |
| bactericidin         | مبيد بكتيرى           | splash head       | مانعة التناثر                          |
| germicide            | مبيد الجراثيم         | mannotriose       | مانوتريوز                              |
| disinfectant         | مطهر                  | mannose           | مانوز                                  |
| weadicide            | مبيد الحشائش          | mannosan          | مانوزان                                |
| insecticide,         | مبيد الحشرات          | mannoside         | مانوزيد                                |
|                      | مبيد الحشرات الغازى   | manometer,mercury | مانومتر زئبقى                          |
| insecticide, gaseous |                       | mannitol          | مانيتول                                |
|                      | مبيد الحشرات باللمس   | anion exchanger   | مبادل انيوني                           |
| insecticide,contact  |                       |                   | مبدأ الاستبعاد لـ «باولى»              |
| mercuricide          | مبيد زئبقى            |                   | Pauli exclusion principle              |
|                      | المبيد المعدى للحشرات |                   | مبدأ الانعكاسية المتعكسة               |
| insecticide, stomach |                       |                   | principle of microscopic reversibility |
| microbicide          | مبيد الميكروبات       |                   | مبدأ الفعالية والانتقائية              |
| larvicide            | مبيد اليرقات          |                   | principle of reactivity - selectivity  |

|                                                           |                             |                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| متساو جزيئيا<br>equimolar (equimolecular)                 | residue                     | متبق                        |
| متساوى الأسموزية<br>isotonic, isosmotic                   | matted                      | متلبّد                      |
| equipotential                                             | homo                        | متجانس (هومو-)              |
| ethylene series                                           | isocyclic                   | متجانس الحلقة               |
| decay series                                              | homochromic (homochromatic) | متجانس اللون                |
| series, Paschen                                           | coplanar                    | متحد المستوى                |
| series, Palmer                                            | co-axial                    | متحد المحور                 |
| متسلسلة الدفع الكهربائى<br>electromotive series           | delocalized                 | متحرر الوضع                 |
| المتسلسلة الكيميائية الكهربائية<br>electrochemical series | mitragynine                 | متراجنين                    |
| lymann series                                             | amphoteric                  | متعدد الخواص (أمفوتيرى)     |
| lumiphore                                                 | staggered                   | مترنج                       |
| congruent                                                 | concurrent                  | متزامل                      |
| متطابق = متوافق                                           | corrosive sublimate         | المتسامى الأكال (السليمانى) |

|                   |                   |                 |                                   |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------|
| polyhydric        | متعدد الهيدروكسيل | superimposable  | متطابق                            |
| multiplet         | متعددة            | neutral         | متعادل                            |
| putrid            | متعفن             | multi           | متعدد                             |
| thermolabile      | متغير حرارياً     | polyester       | متعدد الإستر - بوليستر            |
| silesia explosive | متفجر «سيلزيا»    | polychromatic   | متعدد الألوان                     |
| condensate        | متكثف             | polyamide       | متعدد الأميد (بولي أميد)          |
| enantiomorphs     | متماثلات صورية    | polypeptide     | متعدد الببتيد-بوليببتيد           |
| infinitesimal     | متناهي الصغر      | multivalent     | متعدد التكافؤ                     |
| mean free path    | متوسط المسار الحر | polyvalent      | متعدد التكافؤ                     |
| incandescent      | متوهج             | polyterpene     | متعدد التربين-بوليتربين           |
| stabilizer        | مُثَبِّت          |                 | متعدد السكريات (متعدد السكاريدات) |
| inhibitor         | مُثَبِّط          | polysaccharide  |                                   |
| depressant        | مُثَبِّط          | polysulphide    | متعدد الكبريتيد                   |
| borer             | مُثَقَاب          | polyunsaturated | متعدد اللاتشبع                    |
|                   |                   | polyhydrate     | متعدد الهدرات                     |



|                    |                    |                   |                             |
|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|
| alkyl group        | مجموعة الكيل       | cork borer        | مثقاب فلين                  |
| amido group        | مجموعة أميدو       | methylation       | مَثْيَلَة                   |
| ethoxyl group      | مجموعة الايثوكسيل  | vicinal           | مجاور                       |
| imino group        | مجموعة الإيمينو    | desiccator        | مجفف                        |
|                    | مجموعة باثوكرومية  | drier             | مجفف                        |
| bathochromic group |                    | hurricane drier   | المجفف الاعصارى             |
| peptide group      | مجموعة الببتيد     | vacuum desiccator | مجفف فراغى                  |
| tritile group      | مجموعة التريتيل    | freezer           | مُجَمِّد                    |
|                    | مجموعة ديازو امينو |                   | المجموعات البديلة           |
| diazoamino group   |                    | prosthetic groups |                             |
| phenyl group       | مجموعة الفينيل     |                   | مجموعات الكوكسيل            |
| cacodyl group      | مجموعة الكاكوديل   | alkoxyl groups    |                             |
|                    | مجموعة كربوكسيلية  | group             | مجموعة                      |
| carboxyl group     |                    | aryl group        | مجموعة أريلية               |
| carbonyl group     | مجموعة الكربونيل   | acetyl group      | مجموعة الأسيتيل             |
|                    |                    |                   | مجموعة أسيلية (مجموعة أسيل) |
|                    |                    | acyl group        |                             |

|                         |                      |                                   |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| cotton gin              | محلجة                | مجموعة ميثوكسي=مجموعة ميثوكسيل    |
| analyser                | محلل                 | methoxy group=methoxyl group      |
| mother liquor           | المحلول الأم         | methoxyl group مجموعة ميثوكسيل    |
| Burows solution         | محلول «بورو»         | methylol group مجموعة ميثيلول     |
|                         | محلول « ثيل - شتول » | nitro group مجموعة النيترو        |
| Thiele- Stoll solution  |                      | مجموعة النتريل = مجموعة السيانيد  |
| Ringer's solution       | محلول «رنجر»         | nitrile group = cyanide group     |
|                         | محلول عشر عيارى      | مجموعة نشيطة                      |
| decinormal solution     |                      | active group (functional group)   |
| normal solution         | محلول عيارى          | magnolite مجنوليت                 |
| misty solution          | محلول غائم           | magnolium مجنوليوم                |
| colloidal solution      | محلول غروانى         | shell محارة                       |
|                         | محلول غير مشبع       | quarry محجر                       |
| unsaturated solution    |                      | miscible,partially محنود الامتزاج |
| Fehling solution        | محلول « فهلنج »      | مُحسّس(مضاعف الحساسية)            |
|                         | محلول فوق مشبع       | sensitizer                        |
| supersaturated solution |                      | engraved محفور                    |

|                                         |                         |                       |                                |
|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Bessmer converter                       | مُحوِّل «بسمر»          | Volhard solution      | محلول «ثولارد»                 |
| measuring cylinder = graduated cylinder | مخبار مدرج              | Condy's fluid         | محلول «كندي»                   |
| laboratory                              | مختبر (معمل)            | Lieben solution       | محلول «ليبن»                   |
| disorganized                            | مختل النظام             | doctor solution       | المحلول المعالج (محلول العلاج) |
| narcotic                                | مخدِّر                  | saline solution       | محلول ملحي                     |
| vent                                    | مخرج                    | buffer solution       | محلول منظم                     |
| zinc, granulated                        | مخردق الزنك             | cuprammonium solution | محلول النحاس النشادرى          |
| spectrogram                             | مخطط الطيف (سبكتروجرام) | Hanus solution        | محلول «هانوس»                  |
| diluent                                 | مخفف                    | Huble solution        | محلول «هوبل»                   |
| tablet diluents                         | مخففات الأقراص          | Ways solution         | محلول «ويز»                    |
| azeotropic mixture                      | مخلوط أزدوتروپى         | pyrogen               | محم                            |
| freezing mixture                        | مخلوط تجميد             | symmetry, axis of     | محور تماثل                     |
| eutectic mixture                        | مخلوط تصليدى            | convertor             | محول                           |
| sympathetic ink                         | مداد سرى                |                       |                                |

|                  |                    |                |                  |
|------------------|--------------------|----------------|------------------|
| مدار لا ارتباطى  | nonbonding orbital | مراسب «شيرمان» | Sherman settlers |
| مدارى            | orbital            | مربى           | confection       |
| مدر اللبن        | galactagogue       | مرثيولات       | merthiolate      |
| مدر اللف         | lymphagogue        | مرجريت         | margarite        |
| مدرج             | graduated          | مرجرين         | margarine        |
| مُذاق            | adulterant         | مرجل           | cauldron         |
| مذق              | adulteration (n)   | مرذاذ          | atomizer         |
| مذيب             | solvent            | مرسب           | settler          |
| مذيب ألك         | solvent,lacquer    | مرسُخ          | mordant          |
| مذيب قطبى        | solvent,polar      | مرسُخ القصدير  | tin mordant      |
| مذيب لا قطبى     | solvent,nonpolar   | المرسرة        | mercerisation    |
| مذيب لا مائى     | solvent,nonaqueous | مرسم رشاش      | aerograph        |
| مذيبات غير مائية | nonaqueous solvent | مرسين          | myrcene          |
| مذيب             | adulterated(adj)   |                |                  |

|                          |                        |                        |
|--------------------------|------------------------|------------------------|
| مركب غير مشبع            | colour filter          | مرشح اللون             |
| unsaturated compound     |                        |                        |
| مركب ماص للحرارة         | tin disease            | مرض القصدير            |
| copmound, endothermic    |                        |                        |
| مركب متراكب              | tinner                 | مرقق - تندر            |
| complex compound         |                        |                        |
| مركب نقي                 | marcasite              | مركازيت                |
| pure compound            |                        |                        |
| مركبات أروماتية          | additive compound      | مركب بالاضافة          |
| aromatic compound        |                        |                        |
| مركبات الاسبيرو          | onium compound         | مركب الاونيوم          |
| spiro-compound           |                        |                        |
| مركبات الاستينيوم        | binary compound        | مركب ثنائي             |
| stibonium compounds      |                        |                        |
| مركبات اليفاتية          | molecular compound     | مركب جزيئي             |
| aliphatic compounds      |                        |                        |
| مركبات البنزوبيريليوم    | مركب طارد للحرارة      | مركب طارد للحرارة      |
| benzopyrillium compounds | compound, exothermic   |                        |
| مركبات تناسقية           | organic compound       | مركب عضوي              |
| co-ordination compounds  |                        |                        |
|                          | unstable compound      | مركب غير ثابت          |
|                          |                        |                        |
|                          | مركب غير متجانس الحلقة | مركب غير متجانس الحلقة |
|                          | heterocyclic compound  |                        |

|                                                                                    |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| مركبات الفوسفونيتريليك=الفوسفازينات<br>phosphonitrilic compounds =<br>phosphazines | مركبات الثيونيوم<br>thionium compounds          |
| المركبات اللاحلقية<br>acyclic compounds                                            | مركبات حلقية<br>closed- chain compounds         |
| مركبات لوتيوية luteo compounds                                                     | مركبات حلقية cyclic compounds                   |
| مركبات متفرعة السلسلة<br>branched-chain compounds                                  | مركبات حلقية اليفاتية<br>alicyclic compounds    |
| مركبات نيتروأروماتية<br>aromatic nitro compounds                                   | مركبات ديازوية diazo - compounds                |
| مركبات النحاسوز<br>cuprous compounds                                               | مركبات الزرنيخ<br>arsenicals                    |
| مركبات النحاسيك<br>cupric compounds                                                | مركبات - س S - compounds                        |
| مركبات اليودنيوم<br>iodonium compounds                                             | مركبات سلسلية chain compounds                   |
| المركبة (م) component                                                              | مركبات عضوية فلزية<br>compounds, organometallic |
| مركبتال = ثيوأستال<br>mercaptal=thioacetal                                         | مركبات عضوية فلزية<br>metallorganic compounds   |
| مركبتو mercapto-                                                                   | مركبتان mercaptan                               |

|                          |                |                                           |                        |
|--------------------------|----------------|-------------------------------------------|------------------------|
| clarifier                | مُرِّق         | mercaptol                                 | مركبتول                |
| elasticity               | مرونة          | mercaptide                                | مركبتيد                |
| merwinite                | مروينيت        | mercurophen                               | مركروفين               |
| myristicin               | مريستسين       | mercurochrome                             | مركروكروم              |
| myristin                 | مريستين        | point of symmetry =<br>centre of symmetry | مركز التماثل           |
| myricin                  | مريسين         | alabaster                                 | مرمر                   |
| lyosorption              | مَز سائلى      | ointment                                  | مرهم                   |
| مزدوج الألومنيوم والزنك  |                | blue ointment                             | المرهم الأزرق          |
| aluminium mercury couple |                | yellow ointment                           | مرهم أصفر              |
| thermo couple            | مزدوج حرارى    | Whitfield ointment                        | مرهم «وتفيلد»          |
| مزدوج الزنك والنحاس      |                | quartz                                    | مرو = كوارتز           |
| zinc-copper couple       |                |                                           | مرو أدخن (كوارتز أدخن) |
| مزدوج النحاس والخرصين    |                | smoky quartz                              |                        |
| copper zinc couple       |                | inunctum                                  | مروخ (دلوخ)            |
| tablet lubricants        | مزلقات الأقراص |                                           |                        |

|                                  |                        |                 |                                 |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------------|
| co-enzyme                        | مساعد انزيم            | mistura         | مزيج                            |
| flux                             | مساعد لحام             | frit            | مزيج التزجيج                    |
| tablet binders                   | مساعدا ت تماسك الأقراص | binary mixture  | مزيج ثنائى                      |
| porosity                         | المسامية               | photosensitizer | مزيد الحساسية الضوئية-مرهف ضوئى |
| true porosity                    | المسامية الحقيقية      | demulsifier     | مزيل الاستحلاب                  |
| apparent porosity                | المسامية الظاهرية      | deodorant       | مزيل للرائحة                    |
| foundry                          | مسبك                   | dehumidifier    | مزيل الرطوبة                    |
| mispickel                        | مسبيكل                 | detoxicant      | مزيل السمية                     |
| emulsion                         | مستحلب                 | delusterant     | مزيل اللمعان                    |
| emulsoid (colloidal emulsion)    | مستحلبانى (شبه مستحلب) | saturated       | مشبع                            |
| emulsifier (emulsifying machine) | مستحلبة                | derivative      | مشتق                            |
| receiver                         | مستقبل                 | blow lamp       | مشعل لحام                       |
| proton acceptor                  | مستقبل البروتون        | die (s)         | مشكّلة (قالب)                   |
|                                  |                        | free path       | المسار الحر                     |



|                           |                              |               |
|---------------------------|------------------------------|---------------|
| مُسعر ( كالوريمتر ) قنبلى | hygroscopic                  | مستربط        |
| bomb calorimeter          |                              |               |
| aspirator                 | dispensary                   | مستوصف        |
| مسفطة                     |                              |               |
| musk                      | plane of symmetry            | مستوى التماثل |
| مسك                       |                              |               |
| musk,artificial           | energy level                 | مستوى الطاقة  |
| مسك اصطناعى               |                              |               |
| muscarine                 | sublevel                     | مستوى فرعى    |
| مسكارين                   |                              |               |
| mescaline                 | grinder                      | مسحاق         |
| مسكالىن                   |                              |               |
| muscovite                 | gun powder                   | مسحوق البارود |
| مسكوفيت                   |                              |               |
| muscone                   | مسحوق « جريجورى »            |               |
| مسكون                     | Gregory's powder             |               |
| postulate                 | مسحوق الغدة الدرقية (ثيرويد) |               |
| مُسلمة                    | thyroid powder (thyroid)     |               |
| hydrogogue                | bleaching-powder             | مسحوق القصر   |
| مسهل مائى                 |                              |               |
| mesitol                   | مسحوق لا دخانى               |               |
| مسيترول                   | smokeless powder             |               |
| mesityl                   | مسحوق اللبن (لبن جاف)        |               |
| مسيثيل                    | milk powder                  |               |
| mesitylene                |                              |               |
| مسيثيلين                  |                              |               |
| lacrimator                | مسيل للدموع                  |               |

|                        |                    |                            |                |
|------------------------|--------------------|----------------------------|----------------|
| smelter                | المصهر             | sorption                   | ممس            |
| antibiotic             | مضاد حيوى          | burner                     | موقد           |
| antichlor              | مضاد الكلور        | مصباح أحادى اللون          |                |
| displacement pump      | مضخة إزاحة         | monochromatic lamp         |                |
|                        | مضخة انتشار زئبقية | safety lamp                | مصباح الأمان   |
| pump,mercury diffusion |                    | Bunsen burner              | مصباح «بنزن»   |
| diffusion pump         | مضخة انتشارية      | fading lamp                | مصباح الخفوت   |
| cooling pump           | مضخة تبريد         | heliolamp                  | المصباح الشمسى |
| pump,filter            | مضخة ترشيح         | مصباح نهارى الضوء          |                |
| feed pump              | مضخة تغذية         | daylight lamp              |                |
| vacuum pump            | مضخة تفريغ         | dyeing house               | مصبغة          |
|                        | المضخة ذات الطبلة  | mastic                     | مصطكى (لدن)    |
| diaphragm pump         |                    | chimney filter             | مصفاة المدخنة  |
| suction pump           | مضخة ماصة          | raffinates                 | مُصَفِّيات     |
| pump, backing          | مضخة مساندة        | مصنع التقطير               |                |
| peristaltic pump       | مضخة نابضة         | distillery (distill house) |                |

|                             |                   |                              |                    |
|-----------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|
| ductility                   | مطيلية            | compressor                   | مضغاط (كبّاس)      |
| developer (تصوير فوتغرافي)  | مظهر              | cork press                   | مضغاط قلين         |
|                             | مظهر فوتغرافي     |                              | مضمضة              |
| photographic developer      |                   | collutorium (mouth wash)     |                    |
| colour developer            | مظهر اللون        | masticatory                  | مَضُوغ             |
| Young equation              | معادلة «يونج»     |                              | مطاط محلق          |
|                             | معادن التنجستين   | cyclized rubber(cyclorubber) |                    |
| tungsten minerals           |                   | sponge,rubber                | مطاط أسفنجي        |
| iron minerals               | معادن الحديد      | buna rubber                  | مطاط بونا          |
| modulus                     | معامل             | mineral caoutchouc           | مطاط معدني         |
|                             | معامل الانضغاطية  | absolute                     | مطلق - صرف         |
| compressibility coefficient |                   | antiseptic                   | مطهر               |
| partition coefficient       | معامل التوزيع     |                              | مطياف (سبكتروسكوب) |
|                             | معامل الكرياتينين | spectroscope                 |                    |
| creatinine coefficient      |                   | spectroscope,mass            | مطياف الكتلة       |
| maniplulation               | معاملة - تداول    | ductile                      | مطيل               |

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| معامل « فانت هوف »               | معايرة جهدية                               |
| Vant' Hoff factor                | potentiometric titration                   |
| معامل يونج = معامل المرونة       | المعايرة بالزئبق                           |
| Young modulus                    | mercurimetry                               |
| flow rate                        | معايرة بقياس الموصلية                      |
| معدل الانسياب                    | conductimetric titration                   |
| compression rate                 | المعايرة باليود (يودومترية)                |
| معدل الانضغاط                    | iodometry                                  |
| rate of reaction                 | معجون = عجينة                              |
| معدل التفاعل                     | paste                                      |
| معدل التفاعل النوعي              | putty                                      |
| specific reaction rate           | معجون                                      |
| mineral                          | معجون (مساحيق) أسنان                       |
| معدن                             | dentifrices                                |
| contact mineral                  | معدن تماس                                  |
| colouring mineral                | معدن ملون                                  |
| Wood metal                       | معدن « وود »                               |
| defined                          | معرف                                       |
| promotor                         | معزز                                       |
| sternutative agent= sternutatory | معطس                                       |
| suspension                       | معلق                                       |
|                                  | معامل أو ثابت الانتشار                     |
|                                  | diffusion coefficient (diffusion constant) |
|                                  | معامل التوزيع                              |
|                                  | distribution coefficient                   |
|                                  | المعامل الحرج                              |
|                                  | critical coefficient                       |

|                                 |                             |                          |                              |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| contact reactor                 | مفاعل التماس                | suspensoid               | معلق غراوانى                 |
| tablet disintegrators           | مفتتات الأقراص              | creamery                 | معمل البان (ملبنة)           |
| primer =detonator               | مفجر                        | refinery                 | معمل تكرير                   |
| comparator                      | مقارن                       | retort                   | معوجة                        |
| tensile strength                | مقاومة الشد                 | electrolytic interrupter | معوق الكتروليتى              |
| specific resistance=resistivity | المقاومة النوعية - المقاومة | nauseant                 | مغث                          |
| concavo -convex                 | مقعر محدب                   | red ochre                | مغرة حمراء                   |
| concavo -concave                | مقعر الوجهين                | uranic ocher = uraconite | مغرة اليورانسيوم = يوراكونيت |
| alterative                      | مقو                         | spinneret                | مغزلة                        |
| electrolytic rectifier          | مقوم الكتروليتى             | fusiform                 | مغزلى                        |
| measure                         | مقياس                       | magnesite                | مغنيسيت                      |
| Abbe refractometer              | مقياس « أبى » للانكسار      | magnesium                | مغنسيوم                      |
| penetrometer                    | مقياس الاختراق              | magnochromite            | مغنوكروميت                   |

|                                                                             |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| مقياس الحرارة عن بعد- بيرومتر<br>pyrometer                                  | مقياس الاستقطاب (بولاريمتر)<br>polariscope= polarimeter |
| مقياس الحساسية<br>sensitometer                                              | مقياس البول<br>urinometer                               |
| مقياس الخفوت<br>fadeometer                                                  | مقياس البولينا = مقياس اليوريا<br>ureameter             |
| مقياس الرطوبة<br>psychrometer=hygrometer                                    | مقياس « بوميه »<br>Baume scale                          |
| مقياس رطوبة (هيجرومتر) كهربائي<br>electric hygrometer                       | مقياس التبخر<br>vaporimeter                             |
| مقياس سرعة الدوران<br>tachometer = tachymeter = flow<br>meter = speedometer | مقياس التجمد<br>freeze-meter                            |
| مقياس سرعة السوائل<br>hydrodynamometer                                      | مقياس التماسك<br>consistometer                          |
| مقياس السكر (سكاريمتر)<br>saccharimeter                                     | مقياس الإنتفاخ<br>dilatometer                           |
| المقياس الشعري<br>capillator                                                | مقياس توتر المقطرات (استلاجموميتر)<br>stalagmometer     |
| مقياس الصلادة (سكليرومتر)<br>sclerometer                                    | مقياس الجرعة<br>dosimeter                               |
| مقياس الضغط (بيزومتر)<br>piezometer                                         | مقياس الجهد (بوتنشيومتر)<br>potentiometer               |
|                                                                             | مقياس الحجم<br>volumeter                                |

|                             |                             |                              |                              |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| porosimeter                 | مقياس المسامية              | مقياس الطيف - سبكترومتر      | spectrometer                 |
| Mc Loed gauge               | مقياس «مكلود»               | dip stick                    | مقياس العمق                  |
| salinimeter=salinometer     | مقياس الملوحة               | eudiometer                   | مقياس الغازات (أديومتر)      |
| conductometer               | مقياس الموصلية              |                              |                              |
| nitrometer                  | مقياس النتروجين (نترومتر)   | Fahrenheit temperature scale | مقياس «فارنهایت» للحرارة     |
| ebulliometer                | مقياس نقطة الغليان          | lactometer                   | مقياس كثافة اللبن            |
| Humboldt penetrometer       | مقياس (مبولت) للاختراق      | alcoholimeter                | مقياس الكحول                 |
| equivalent                  | مكافئ                       | nephelometer                 | مقياس الكدر (نفلومتر)        |
| electro chemical equivalent | المكافئ الكيميائي الكهربائي | viscometer=viscosimeter      | مقياس اللزوجة                |
| filter-press                | مكبس الترشيح                | tintometer                   | مقياس اللون                  |
| Hoffmann sodium press       | مكبس الصوديوم «هوفمان»      | centigrade temperature scale | المقياس المئوي لدرجة الحرارة |
| hydraulic press             | مكبس هيدروليكي              | elastometer                  | مقياس المرونة                |

|                                 |              |                        |                  |
|---------------------------------|--------------|------------------------|------------------|
| malachite                       | ملاكيت       | condenser              | مكثف             |
| malachite, azur                 | ملاكيت أزرق  | electrolytic condenser | مكثف اليكتروليتي |
| malachite, pseudo               | ملاكيت كاذب  | reflux condenser       | مكثف راد         |
| melanterite                     | ملانتريت     | Liebig condenser       | مكثف «ليبج»      |
| maltobiose                      | ملتوبيوز     | refined                | مكرر = منقى      |
| skew                            | الملتوى      | mixite                 | مكسيت            |
| malthea                         | مالتا        | contorted              | مكعب             |
| salt                            | ملح          | calciner               | مكلس (مكلاس)     |
| ملح إبسوم = كبريتات المغنسيوم   |              | constituent            | مكون             |
| salt, Epson = magnesium sulfate |              | ingredients            | مكونات           |
| green salt                      | الملح الأخضر | conditioner            | مكيّف            |
| ملح الأمونيوم الرباعي           |              | conditioned            | مكيّف            |
| quaternary ammonium salt        |              | adapter                | مكيف             |
| ملح البارود = نترات البوتاسيوم  |              | lute                   | ملاط             |
| salt peter = potassium nitrate  |              |                        |                  |
| protein salt                    | ملح البروتين |                        |                  |



|                              |                               |                                |                       |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| normal salt                  | ملح عادى                      | ملح ثنائى                      |                       |
| Wolfram's salt               | ملح فولفرام                   | binary salt = binary compound  |                       |
| basic salt                   | ملح قاعدى                     | salt, Glauber                  | ملح جلوبر             |
|                              | ملح قصديرات (استانات)         | sour salt                      | الملح الحامض          |
| stannate salt                |                               | acid salt                      | ملح حمضى              |
|                              | ملح قصديروز (استانوز)         | salt, baker's                  | ملح الخبيز            |
| stannous salt                |                               | internal salt                  | ملح داخلى             |
| stannic salt                 | ملح قصديريك (ستانيك)          | Rochelle salt                  | ملح روشيل             |
| alkaline salt                | ملح قلوئى                     |                                | ملح سنييت = ملح روشيل |
| salt, Carlsbad               | ملح كارلسباد                  | seignette salt = Rochelle salt |                       |
| salt of amber                | ملح الكهرمان                  | salt, Sorrel                   | ملح سوريل             |
|                              | ملح المائدة = كلوريد الصوديوم | rock salt                      | ملح الصخر             |
| table salt = sodium chloride |                               | weak salt                      | ملح ضعيف              |
| Magnus salt                  | ملح «ماجنوس»                  | salt of tartar                 | ملح الطرطير           |
| complex salt                 | ملح متراب                     | salt, table or common          | ملح الطعام            |
| neutral salt                 | ملح متعادل                    |                                |                       |

|                  |                |                                          |               |
|------------------|----------------|------------------------------------------|---------------|
| milli -          | ملى            | mixed salt                               | ملح مختلط     |
| milliammeter     | ملى أميتر      | salt,bitter=magnesium sulfate=Epsom salt | الملح المر    |
| millinormal      | ملى عيارى      | double salt                              | ملح مزدوج     |
| milli-equivalent | ملى مكافئ      | manganous salt                           | ملح منجنوز    |
| melibiase        | مليبياز        | salt,Mohr                                | ملح مور       |
| melibiose        | مليبيوز        | salt,Homberg                             | ملح هومبرج    |
| mellite          | مليت           | plasticizer                              | ملدن          |
| mellitene        | مليتين         | zinc amalgam                             | ملغم الزنك    |
| milligram (mg)   | مليجرام (مج)   | mercury amalgams                         | ملغمات الزئبق |
| melecitose       | مليسييتوز      | condensing coil                          | ملف تكثيف     |
| milliliter (ml)  | مليتر (مل)     | salinity                                 | الملوحة       |
| melilite         | مليليت         | mellorite                                | ملوريت        |
| millimeter(mm)   | مليمتر (مم)    | spatula                                  | ملوقة         |
| millimol (m.mol) | مليمول (م.مول) | spirit colours                           | ملونات كحولية |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                                                  |                |                  |                |
|--------------------------------------------------|----------------|------------------|----------------|
| mangan blende                                    | منجان بلند     | laxative         | ملين           |
| mine                                             | منجم           | melinite         | مليينيت        |
| منجم فحم - قمينة فحم نباتى<br>colliary(coal pit) |                | adsorbent        | ممتز           |
| manganate                                        | منجنات         | absorbate        | ممتص           |
| manganosite                                      | منجنوزيت       | depilatory       | ممرط           |
| manganite                                        | منجنيت         | holder           | ممسك (ممساك)   |
| manganese                                        | منجنيز         | thallium amalgam | ملغم الثاليوم  |
| manganin                                         | منجنين         | manna            | المن           |
| limiting curve                                   | المنحنى المحدد | menadione        | مناديون        |
| classifying seive                                | منخل تصنيف     | menthane         | منتان          |
| mendelevium                                      | مندلفيوم       | product          | منتج           |
| mendozite                                        | مندوزيت        | diffusate        | المنتشر        |
| mandilonitrile                                   | منديلونتريل    | menthol          | منتول          |
| manzoul                                          | منزول          | mangal           | منجال          |
|                                                  |                |                  | منجان = منجنيز |
|                                                  |                | mangan=manganese |                |

|                                    |                  |                                     |                       |
|------------------------------------|------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| minulite                           | متوليت           | sifter,sonic                        | منسف صوتى             |
| somniferous = somnific = soporific | منوم             | cotton fabrics                      | منسوجات قطنية         |
|                                    |                  | plant                               | منشأة صناعية          |
| mannite                            | منيت             | activator                           | منشط                  |
| mannide                            | منيد             | surfactants = surface active agents | منشطات السطح          |
| retarder                           | مهبط             |                                     |                       |
| sedative                           | مهدئ             | inhaler                             | منشقة                 |
| raw materials                      | مواد خام         | Nicol prism                         | منشور «نيكول»         |
| reactants                          | المواد المتفاعلة | fuse                                | منصهر                 |
| equilibrator                       | موازن            | detergents                          | منظفات                |
|                                    | مواصلة حرارية    | detergency                          | المنظفية              |
| conductance,thermal                |                  | thermoregulator=thermostat          | منظم حرارى (ترموستات) |
|                                    | المواصلة النوعية | pervious                            | منفذ                  |
| specific conductance               |                  | vesicant                            | منقط                  |
| direct positive                    | موجبة مباشرة     |                                     |                       |

|                                      |                                            |                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|
| الموصلية الحرارية                    | thermal conductivity                       | موجة انضغاطية        | compressional wave                         |
| الموصلية المكافئة                    | conductivity, equivalent                   | موجة كهرومغناطيسية   | electromagnetic wave                       |
| الموصلية المولية = الموصلية الجزيئية | molecular conductivity = mole conductivity | مورفولين             | morpholine                                 |
|                                      |                                            | مورفول               | morphol                                    |
| الموصلية النوعية                     | specific conductivity                      | مورفين               | morphine                                   |
| موضح فوتوغرافى                       | photographic intensifier                   | مورفينول             | morphenol                                  |
| موقد دقيق                            | microburner                                | موركسيد              | murexide                                   |
| موقد كحولى                           | spirit lamp                                | مورينوزيت            | morenosite                                 |
| موقد «كوبر»                          | Cowper stove                               | موسع الأوعية الدموية | vasodilator                                |
| موقد «ميكرو»                         | Mekker burner                              | موسلين أبيض          | bleached muslin                            |
| مؤكسد - عامل أكسدة                   | oxidizer = oxidising agent                 | موصل حرارى           | conductor, thermal                         |
|                                      |                                            | الموصلات الكهربائية  | conductors (electric)                      |
| مول (جرام جزئى)                      | mole=mol                                   | الموصلية الجزيئية    | molecular conductivity = mole conductivity |

معجم الكيمياء والصيدلة - ج ٢

|                            |               |                     |                        |
|----------------------------|---------------|---------------------|------------------------|
| water, underground         | مياه جوفية    | molarity            | مولارية                |
| water,sweet                | المياه الحلوة | molasses            | مولاس                  |
| water,drinking             | مياه الشرب    | molybdate           | مولبدات                |
| water,industrial           | مياه للصناعة  | molybdenum (Mo)     | مولبدنوم               |
| water-hard                 | مياه عسرة     | molybdenite         | مولبدنيت               |
| water, carbonated(gaseous) | مياه غازية    | molybdate           | مولبديت                |
| mineral water              | مياه معدنية   | generator           | مولد                   |
| water,sterilized           | مياه معقمة    | pepsinogen          | مولد الببسين           |
| water ,distilled           | مياه مقطرة    | calorigenic         | مولدحرارة              |
| water,aerated              | مياه مهواة    | molality            | مولية                  |
| water,soft                 | مياه يسرة     | monazite            | مونايزت                |
| meta-                      | ميتا          | montanite           | مونتانيت               |
| metatungstate              | ميتاتنجستات   | monticillite        | مونتسيليت              |
|                            |               | water, conductivity | مياه التوصيل الكهربائي |

مجمع اللغة العربية - القاهرة

|                  |                 |                     |                    |
|------------------|-----------------|---------------------|--------------------|
| methenamine      | ميثينامين       | metamers            | ميثاميرات          |
| mega-,megalo-    | ميجا - ميجالو   | metamerism          | ميثاميرية          |
| megabar          | ميجا بار        | methane             | ميثان              |
| megadyne         | ميجا دين        | methanal            | ميثانال            |
| megafarad        | ميجا فاراد      | methanol            | ميثانول            |
| megavolt         | ميجا فولط       | methine=methyne     | ميثاين             |
| mer-mere         | مير             | methenyl            | ميثنيل             |
| mirabilite       | ميرابليت        |                     | ميثوكسيد = ميثيلات |
| ethyl mercaptan  | ميركبتان الاثيل | methoxide=methylate |                    |
| meroquinine      | ميروكينين       | methyl              | ميثيل              |
| microbalance     | ميزان دقيق      | methylate           | ميثيلات            |
| Westphal balance | ميزان «وستفال»  | methylal            | ميثيلال            |
| meso             | ميزو            | methylamine         | ميثيلامين          |
| mesomorphic      | ميزومورفي       | methylamino-        | ميثيلامينو-        |
| mesomeric        | ميزوميري        | methylenimine       | ميثيلين إيمين      |
| mesomerism       | ميزوميرية       | methene=methylene   | ميثين = ميثيلين    |

|            |           |                          |                              |
|------------|-----------|--------------------------|------------------------------|
| meconine   | ميكونين   | micelle                  | ميسلة                        |
| milarite   | ميلاريت   | storax-styrax            | الميعة السائلة-لبنى          |
| melaconite | مىلاكونيت | mica                     | مىكا                         |
| melamine   | مىلامين   | unimolecular mechanism   | ميكانيكية أحادية الجزيء      |
| melanine   | مىلانين   | mechanism of reaction    | ميكانيكية التفاعل            |
| millerite  | مىلريرت   | microgram                | ميكروجرام                    |
| melonite   | مىلونيت   | microscope, polarizing   | ميكروسكوب استقطابى = مجهر    |
| melicitose | مىليسيتوز | microscope, fluorescence | ميكروسكوب فلورى = مجهر فلورى |
| meymacite  | مىماسيت   | microscopic              | ميكروسكوبى = مجهرى           |
| mimetite   | مىميتيت   | microvolt                | ميكروفلط                     |
| meinozite  | مىنوريت   | microfilm                | ميكروفيلم (فيلم دقيق)        |
| mucin      | مىوسين    | microliter               | ميكرولتر                     |
| fluidity   | مىوعة     | micron                   | ميكرون                       |
|            |           | mycose                   | ميكوز                        |



# ن

|                            |                                 |                            |                            |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| autophyte                  | نبات ذاتي الاغذاء               | adduct                     | ناتج إضافة                 |
| soap plant                 | نبات الصابون                    | product, reaction          | ناتج التفاعل               |
|                            | نبات عديم البذور والازهار       | photoproduct               | ناتج ضوئي                  |
| cryptogenous               |                                 | end product                | ناتج نهائي                 |
| neptunium (Np)             | نبتونيوم                        | face side                  | ناحية الوجه                |
| wine                       | نبيذ                            | blue fire                  | النار الزرقاء              |
| nitrate                    | نترات                           | dehydrant ( ناكز الماء )   | نازع الماء ( ناكز الماء )  |
| thallous nitrate           | نترات التالوز                   | dehydrator ( منكاز الماء ) | نازع الماء ( منكاز الماء ) |
|                            | نترات الجير ( نترات الكالسيوم ) | naphtha                    | نافثا                      |
| nitrate of lime            |                                 | naphtha aceti              | نافثا أسيتات               |
| cellulose nitrate          | نترات السليولوز                 | glass blower               | نافخ زجاج                  |
| silver nitrate             | نترات الفضة                     | nantokite                  | نانتوكيت                   |
|                            | نترات الفضة النشادرية           | nylon                      | نايلون                     |
| silver nitrate, ammoniacal |                                 |                            |                            |

|                   |                  |                              |                  |
|-------------------|------------------|------------------------------|------------------|
| nitrophenol       | نتروفينول        | mannitol nitrate             | نترات المانيتول  |
| nitronaphthalene  | نترو نفتالين     | نترات النشا = نترو النشا     |                  |
| nitrols           | نترولات          | starch nitrate = nitrostarch |                  |
| ethyl nitrite     | نتريت الإثيل     | nitroglycerin                | نتروجلسرين       |
| nitrite           | نتريت            | nitrosoketones               | نتروزكيتونات     |
| nitride           | نتريد            | nitrosamines                 | نتروز أمينات     |
| aluminium nitride | نتريد الألومنيوم | nitrosobenzene               | نتروزوبنزين      |
| iron nitride      | نتريد الحديد     | nitrostarch                  | نترو النشا       |
| nitrile = cyanide | نتريل = سيانيد   | nitroethane                  | نترو إيثان       |
| nitrenes          | نترينات          | نتروبروسيد الصوديوم          |                  |
| consequence       | نتيجة ( عاقبة )  | nitroprusside, sodium        |                  |
| dissemination     | نثر              | Nitrogen (N)                 | نتروجين (ن) أزوت |
| copper (Cu)       | نحاس             | nitroform                    | نتروفورم         |
| red brass         | نحاس أحمر        | nitroaniline                 | نترو أنيلين      |
| cupronickel       | نحاس نيكلي       | nitromagnesite               | نترومغنيسيت      |
|                   |                  | nitromethane                 | نتروميثان        |

|                          |                               |                   |                         |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|
| demethylation            | نزع الميثيل                   | stripping         | نزع                     |
| denitration              | نزع النترات                   | demanganization   | نزع ( إزالة ) المنجنيز  |
| de-hydrogenation         | نزع الهيدروجين                | deamination       | نزع الامين              |
| selenium dehydrogenation | نزع الهيدروجين بالسليينيم     | deionization      | نزع الايونات            |
| feed ratio               | نسبة التغذية                  | de-bromination    | نزع البروم              |
| curative ratio           | النسبة الشافية                | deglaze           | نزع الجلوة              |
| crystal lattice          | النسق البلورى - الشبك البلورى | defluorination    | نزع الفلور              |
| textile                  | نسيج                          | dephosphorylation | نزع الفوسفات            |
| starch                   | نشا                           | decarboxylation   | نزع الكربوكسيل          |
| crystal starch           | نشا بلورى                     | de-chlorination   | نزع الكلور              |
| glycogen                 | النشا الحيوانى ( الجليكوجين ) | delignification   | نزع اللجنين             |
| corn starch              | نشا الذرة                     | cyclodehydration  | نزع ماء حلقى            |
| barley starch            | نشا الشعير                    | dehydration       | نزع الماء ( نكز الماء ) |
|                          |                               | deacetylation     | نزع مجموعة الاستيل      |

|                                |                |                          |                   |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|
| system, tertiary               | نظام ثلاثى     | نشأ الكسافا - نشأ كاسافا | cassava starch    |
| system, binary                 | نظام ثنائى     | نشادر ( أمونيا )         | ammonia           |
| النظام الدورى للعناصر          |                | النشادر السائل           | liquid ammonia    |
| periodic system of elements    |                | النشاط الإشعاعى          | radioactivity     |
| system, quaternary             | نظام رباعى     | النشاط الضوئى            | optical activity  |
| control system                 | نظام رقابة     | نشور                     | diffusive         |
| النظام العشرى                  |                | نصف قطر الأيون           | ionic radius      |
| metric system = decimal system |                | نصف هدرجة                | semihydrogenation |
| نظام غير متجانس                |                | نصول غازى                | gas fume fading   |
| system, heterogeneous          |                | نضح                      | seepage = ooze    |
| نظام غير متغير                 |                | النضح                    | exudation         |
| system, non variant            |                | نطرون                    | natron            |
| نظام متجانس                    |                | نظام                     | system            |
| system, homogeneous            |                | نظام إزدواجى             | conjugated system |
| system, mobile                 | نظام متغير     |                          |                   |
| M.K.S. system                  | نظام م . ك . ث |                          |                   |
| النظام ( النمط ) المكعبى       |                |                          |                   |
| cubic system                   |                |                          |                   |

|                                   |                            |                                  |                     |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------|
| wool waste                        | نفايات الصوف               | ionic theory                     | النظرية الأيونية    |
| naphthaldehyde                    | نفتالدهيد                  | نظرية « فانت هوف »               |                     |
| naphthalene                       | نفتالين                    | Vant Hoff theory                 |                     |
| naphthacene                       | نفتاسين                    | نظرية « فيت » للألوان            |                     |
| naphtho-                          | نفتو                       | Witt colour theory (1876)        |                     |
| naphtholate                       | نفتولات                    | نظرية « ديبياي وهوكل »           |                     |
|                                   | نفتونتريل = سيانيد النفطيل | Debye - Huckel theory            |                     |
| naphthonitrile = naphthyl cyanide |                            | atomic theory                    | النظرية الذرية      |
| naphthyl                          | نفتيل                      | نظرية اللاهوب (نظرية الفلوجستون) |                     |
| naphthylamine                     | نفتيلامين                  | Phlogiston theory                |                     |
| naphthenes                        | نفتينات                    | mint                             | نعناع               |
| naphtha, petroleum                | نفثا البترول               | spearmint                        | نعناع - نعناع بلدى  |
| blister                           | نفطة                       | Peppermint                       | النعناع - نعنec     |
|                                   | نفتينات النحاس             | air bladder                      | نفخة - مثانة هوائية |
| copper naphthenate                |                            | نفاد الأصباغ                     |                     |
| naphthoyl                         | نفتويل                     | exhaustion of dye stuffs         |                     |
|                                   |                            | Permeability                     | نفاذية              |
|                                   |                            | wastes, industrial               | نفايات صناعية       |

|                        |                |                     |                               |
|------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------|
| point, condensation    | نقطة التكثف    | permeable           | نَقُود                        |
| point, triple          | نقطة ثلاثية    | Howard chamber      | نقرة « هوارد »                |
| yield - point          | نقطة الخضوع    | drops (guttac)      | نقط ( قطرات )                 |
| quadruple point        | نقطة رباعية    | point, liquifaction | نقطة الإسالة                  |
| point, boiling         | نقطة الغليان   | transition point    | نقطة الانتقال                 |
| flash point            | نقطة الوميض    | pour point          | نقطة الإنسكاب                 |
| dew point              | نقطة الندى     | melting point       | نقطة الانصهار                 |
| soaking                | النقع          | congealing point    | نقطة الإنعقاد                 |
| double maceration      | نقع مزدوج      | ignition point      | نقطة الإيقاد                  |
| dye transfer           | نقل الصبغة     | point, freezing     | نقطة التجمد                   |
| spectroscopically pure | نقى طيفيا      | dead point          | نقطة التعادل - النقطة الساكنة |
| infusion               | نقيع ( منقوع ) | end point           | نقطة التعادل                  |
| nakrite                | نكريت          | isoelectric point   | نقطة التعادل الكهربى          |
| flavour                | نكهة           |                     |                               |

|                 |                            |                  |              |
|-----------------|----------------------------|------------------|--------------|
| Neodymium (Nd)  | نيوديميوم                  | ninhydrin        | ننهدين       |
| nitrourea       | نيترووريا                  | resultants       | النواتج      |
| pseudonitrols   | نيترولات كاذبة             | nucleus, atomic  | نواة الذرة   |
| nigrosine       | نيجروزين ( أسود الانيلين ) | nucleus, benzene | نواة البنزين |
| nerolin         | نيرولين                    | nobelium         | نوبليوم      |
| Raney's nickel  | نيكل « ريني »              | nujol            | نوجول        |
| Nickel (Ni)     | نيكل                       | norcamphane      | نوركامفان    |
| nicotine        | نيكوتين                    | norit            | نوريت        |
| nicotinamide    | نيكوتيناميد                | nonacosane       | نوناكوزان    |
| Egyptian indigo | النيلة المصرية             | nonacosanol      | نوناكوزانول  |
| neoprene        | نيوبرين                    | nonane           | نونان        |
| neopentane      | نيوبنتان                   | neo-             | نيو          |
| Neon (Ne)       | نيون                       | neutron          | نيوترون      |
|                 |                            | Niobium (Nb)     | نيوبيوم      |

# هـ

|                                   |                  |                         |                                     |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| hydr- (hydro-)                    | هدر (هدرو)       | alkyl halide            | هاليد الكيلى                        |
| هدرات ثلاثى كيتوهدرندين = فتهدرين |                  |                         | هاليدات الكيل المغنسيوم             |
| triketohydrinden                  |                  | alkyl magnesium halides |                                     |
| hydrate=ninhydrin                 |                  |                         |                                     |
| hydrate                           | هدرات            | mortar                  | هاون                                |
| هدرات عشرية (ديكا هدرات)          |                  | heparin                 | هبارين                              |
| decahydrate                       |                  | heptane                 | هبتان                               |
| hydrargyrol                       | هدرارجيرول       | cycloheptane            | هبتان حلقى                          |
| hydrazobenzene                    | هدرازوبنزين      |                         | هبتانون حلقى (سيكلوهبتانون)         |
| هدرازى (هدرازو)                   |                  | cycloheptanone          |                                     |
| hydrazi (hydrazo)                 |                  | migration of ions       | هجرة الايونات                       |
| acyl hydrazides                   | هدرازيدات الاسيل | electromigration        | هجرة كهربائية                       |
| hydration                         | هدرته            |                         | هجرة كهربائية مناطقية = الكتروفورية |
| hydrogenation                     | هدرجة            | zone electrophoresis    | مناطقية                             |
| hydro- (hydr)                     | هدرو - (هدر)     | hybrid                  | هجين (فى الكيمياء)                  |



|                          |                                |                                              |                                                               |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| hydrocotarnine           | هدرو كوترنين                   | هدروبيروكسيد الكومين                         | cumene hydroperoxide                                          |
| hydroquinone             | هدروكينون                      | هدروجل                                       | hydrogel                                                      |
| hydraulic                | هدروليكى                       | هدروجين                                      | hydrogen (H)                                                  |
| hydroalium               | هدرواليوم                      | هدروكسيد الالومنيوم الهلامى                  | aluminium hydroxide gel                                       |
| hydride                  | هدريد                          | هدروكسيل أمين                                | hydroxyl amine                                                |
| hydrin                   | هدرين                          | هدروكسيد الأوزميك                            | osmic hydroxide                                               |
| hercynit                 | هرسنيت                         | هدروكربون                                    | hydrocarbon                                                   |
| sex hormone              | هرمون جنسى                     | هدروكلوريد                                   | hydrochloride                                                 |
| auximone                 | هرمون نمو النبات (منمى النبات) | هدروكلوريد الثيامين = فيتامين ب <sub>1</sub> | thiamine hydrochloride = vitamin B <sub>1</sub> hydrochloride |
| hormones                 | هرمونات                        | هدروكلوريد سمى كاربازيد                      | semicarbazide hydrochloride                                   |
| vibrator                 | هزاز                           | هدروكلوريد فنكومايسين                        | vancomycin hydrochloride                                      |
| shaking machine = shaker | هزاز                           |                                              |                                                               |
| autophagy                | الهزال (البلعة الذاتية)        |                                              |                                                               |
| fragile                  | هش                             |                                              |                                                               |

|                         |                           |                |                                   |
|-------------------------|---------------------------|----------------|-----------------------------------|
| hexitols                | هكسيتولات                 | fragility      | هشاشة                             |
| hexyl                   | هكسيل                     | digestion      | هضم                               |
| hexyl resorcinol        | هكسيل الـريزورسينول       | hafnium (Hf)   | هفنيوم                            |
| hexylene glycol         | هكسيلين جليكول            | hexadiene      | هكساديين                          |
| gelatin                 | هلام (جيلاتين)            | hexadecyl      | هكساديسيل                         |
| silica gel              | هلام السليكا - جل السليكا | hexadecane     | هكساديكان                         |
| mineral jelly=vaselin   | هلام معدني = فازلين       | cyclohexadiene | هكساديين حلقي (سيكلو هكساديين)    |
| gelatinous (jelly like) | هلامي                     | hexane         | هكسان                             |
| Helium (He)             | هليوم                     | cyclohexandiol | هكسان ديول حلقي (سيكلوهكسان ديول) |
| air                     | هواء                      | hexanol        | هكسانول                           |
| liquid air              | الهواء السائل             | hexobiose      | هكسوبيوز                          |
| dead air                | هواء مميت                 | hexotriose     | هكسوترايوز                        |
| aerobic - aerobiotic    | هوائي                     | hexosan        | هكسوزان                           |

|                                                              |                           |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| هيدرا رجيليت (جبسيت)<br>hydrargillite (gypsite)              | هوروباكيت<br>horbachite   |
| هيرودين<br>hirudin                                           | هوليا<br>holmia           |
| هيروين<br>heroine                                            | هوليوم<br>Holmium (Ho)    |
| هيماتوكسلين<br>haematoxylin                                  | هوماتروبين<br>homatropine |
| هيماتيت براق - سبكيولاريت<br>specular hematite = specularite | هوميليت<br>homilite       |
| هيماتين<br>haematin                                          | هويتلوكيت<br>whitlockite  |
|                                                              | هويتنيت<br>whitneyite     |

# و

|                          |                               |                              |              |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------|
| rose bengal              | وردى البنغال                  | wagnerite                    | واجنريت      |
| paper                    | ورق                           | wavellite                    | واقليت       |
| paper, asbestos          | ورق أسبستوس                   | wood preservative            | واقى الخشب   |
| paper, filter            | ورق ترشيح                     | faint                        | واهن         |
| developing-out paper     | ورق حساس للضوء (ورق فوتغرافى) | websterite                   | وبستريت      |
| esparto paper            | ورق حلفاوى                    | facet                        | وجه          |
| paper, parchment         | ورق الرق                      | B.T.U.                       | و . ح . ب    |
| sand paper = emery paper | ورق السفن (صنفرة)             | cooling plant (cooling unit) | وحدة تبريد   |
| paper, emery             | ورق صنفرة - ورق السفن         | pilot plant                  | وحدة تجريبية |
| litmus paper             | ورق عباد الشمس                | Debye unit                   | وحدة «ديباى» |
| photographic paper       | ورق فوتغرافى                  | nucl-otide                   | وحدة نووية   |
|                          |                               | muck                         | وحل          |

|                          |                  |                                      |                                |
|--------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| specific gravity         | الوزن النوعى     | ورق الكركم                           | curcuma paper (turmeric paper) |
| medium                   | وسط              | ورق لبادى                            | felt paper                     |
| dispersion medium        | وسط الانتشار     | ورق مانىلا                           | manila paper                   |
| dye intermediate         | وسيط صبغى        | ورق مبرنق                            | paper, varnished               |
|                          | وصلة تناسقية     | ورق مشمع                             | paper, parafined               |
| dative bond (coordinate) |                  | ورق مصقول                            | paper, glazed                  |
| sunscreen                | وقاء شمسى        | ورق معجون                            | paper maché                    |
| rust-proofing            | الوقاية من الصدأ | ورق نترات الفضة                      | silver nitrate paper           |
| alkylate fuel            | وقود الكيلاتى    | ورقة الترشيح                         | filter-paper                   |
| motor fuel               | وقود المحرك      | وزن الاتحاد - (الوزن المكافئ)        |                                |
| wollastonite             | ولاستونيت        | combining weight = equivalent weight |                                |
| wolframite               | ولفراميت         | الوزن الجزيئى                        | weight, molecular              |
| radiogenic               | وليد الإشعاع     | الوزن الذرى                          | atomic weight                  |
| willemite                | وليميت           | وزن مكافئ                            | equivalent weight              |
| glow                     | وهج              |                                      |                                |
| lime-light               | وهج الجير        |                                      |                                |
| whisky                   | ويسكى            |                                      |                                |
| wifatite                 | ويفاتيت          |                                      |                                |

# ى

|                       |                 |                       |                   |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
| iodal                 | يودال           | ruby                  | ياقوت             |
| eudalene              | يودالين         | ruby, artificial      | ياقوت اصطناعى     |
| iodoxy                | يودكسى          | latex                 | يَتُّوع           |
| iodination            | يُودنة          | confect               | يحضر              |
| iodoacetone           | يودواسيتون      | pestil                | يد الهاون (دستجة) |
| iodoso                | يودوزو          | accelerate a reaction | يعجل (التفاعل)    |
| eudialite (eudyalite) | يودياليت        | eupaverine            | يوباقرين          |
| iodide                | يوديد           | ubiquinone            | يوبيكينون         |
| allyl iodide          | يوديد الاليل    | euglobulin            | يوجلوبيولين       |
| benzyl iodide         | يوديد البنزيل   | Iodine (I)            | يود               |
| nitrogen iodide       | يوديد النتروجين | iodate                | يودات             |
| cupric iodide         | يوديد النحاسيك  | iodagol               | يوداجول           |
| starch iodide         | يوديد النشا     |                       |                   |

|             |            |               |            |
|-------------|------------|---------------|------------|
| mandarin    | يوسفى      | eudidymite    | يوديديميت  |
| eosinophile | يوسينوفيل  | eudesmol      | يوديسمول   |
| euphorbium  | يوفوربيوم  | iodeikon      | يوديكون    |
| euatropine  | يوكاتروبين | iodeosin      | يوديوسين   |
| ukambine    | يوكامبين   | urethane      | يوراثان    |
| eucairite   | يوكايريت   | uracil        | يوراسيل    |
| eucaine B   | يوكاين - ب | uranate       | يورانات    |
| eucryptite  | يوكربتيت   | uranite       | يورانيت    |
| euchroite   | يوكرويت    | uranin        | يورانين    |
| euxenite    | يوكسينيت   | uraninite     | يورانينيت  |
| euclasse    | يوكلاس     | uranium       | يورانيوم   |
| euchlorin   | يوكلورين   | europium (Eu) | يوروبيوم   |
| eucolyte    | يوكوليت    | urotropine    | يوروتروبين |
| ulexite     | يولكسيت    | ureide        | يوريد      |

|           |        |                      |                  |
|-----------|--------|----------------------|------------------|
| euonymin  | يونيمن | ulexine              | يوليكسين         |
| yohimbine | يوهيمن |                      | يونثات = جلسونيت |
|           |        | uintaite = gilsonite |                  |